

Casa de Repouso

NOVO HORIZONTE

São Bonifácio - SC





FACULDADE UNISUL DE FLORIANÓPOLIS
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

MARCELO JOHN HEINZEN ROESNER

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – 1

CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE: UM NOVO CONCEITO DE ENVELHECER EM SÃO BONIFÁCIO, SANTA CATARINA.

FLORIANÓPOLIS - SC

2022.1

MARCELO JOHN HEINZEN ROESNER



TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – 1

CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE: UM NOVO CONCEITO DE ENVELHECER EM SÃO BONIFÁCIO, SANTA CATARINA.

FLORIANÓPOLIS - SC

2022.1

MARCELO JOHN HEINZEN ROESNER

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – 1

CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE: UM NOVO CONCEITO DE ENVELHECER EM SÃO BONIFÁCIO, SANTA CATARINA.

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação
em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Unisul de
Florianópolis, como requisito para a obtenção do
título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadoras:

Me. Dulce América de Souza

Me. Maria Eduarda Iesbich Arruda

Casa de Repouso

**NOVO
HORIZONTE**

São Bonifácio - SC



TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – 1

CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE: UM NOVO CONCEITO DE ENVELHECER EM SÃO BONIFÁCIO, SANTA CATARINA.

MARCELO JOHN HEINZEN ROESNER

Florianópolis, 23 de Junho de 2022

Me. Dulce América de Souza (Orientadora)

Faculdade Unisul de Florianópolis

Me. Maria Eduarda Iesbich Arruda (Orientadora)

Faculdade Unisul de Florianópolis

Me. Marcelo Eichstadt Nogueira (Coordenador)

Faculdade Unisul de Florianópolis

Dr. Luciano Dutra (Avaliador)

Faculdade Unisul de Florianópolis



EPÍGRAFE

“Quando a velhice chegar, aceita-a, ama-a. Ela é abundante em prazeres se souberes amá-la. Os anos que vão gradualmente declinando estão entre os mais doces da vida de um homem. Mesmo quando tenhas alcançado o limite extremo dos anos, estes ainda reservam prazeres.”

Sêneca

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar forças para chegar até aqui e por me proporcionar a realização desta etapa importante da minha vida! Aos meus familiares que tiveram um papel essencial durante toda a minha formação e são os maiores incentivadores das realizações dos meus sonhos! Aos amigos que fiz no curso, que fizeram parte de todo o processo, de todas as madrugadas finalizando os projetos e de todos os momentos bons e ruins durante esses 5 anos de faculdade! E aos professores, por todo conhecimento passado, auxílios e apoio.

Marcelo John Heinzen Roesner



RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso I tem como **objetivo principal** a **elaboração** de uma **Casa de Repouso em São Bonifácio/SC**. A **terceira idade** chega para a **maioria** das **pessoas**, entretanto **nem todos** se **preparam** para **recebê-la**. **Estrutura apropriada, ambientes planejados para indivíduos com a idade avançada, espaços acolhedores e saudáveis** são algumas das **necessidades** que **muitas vezes não são supridas** de forma adequada. O propósito do presente trabalho é a **elaboração** de um **partido arquitetônico**, com base nas **dificuldades particulares de cada indivíduo e nas dificuldades que vão surgindo ao longo dos anos**, mostrando que a **arquitetura não envelhece, se transforma** e, é uma importante ferramenta de cooperação para o bem-estar humano.

Foram realizadas pesquisas, constatando-se que **não há no município de São Bonifácio, um local que acolha o idoso** em sua **necessidade**, fazendo com que o mesmo necessite **mudar-se para uma outra cidade afim de encontrar uma instituição de longa permanência**. Finalizando com uma proposta de implantação de uma Instituição de longa permanência para Idosos em São Bonifácio/SC.

Palavras Chaves: Idoso. ILPI – Instituição de Longa Permanência para Idosos. Terceira Idade. Acolhimento. São Bonifácio.

ABSTRACT

The main objective of this Course Conclusion Paper I is the elaboration of a Nursing Home in São Bonifácio/SC. Old age comes to most people, however not everyone is preparing to receive it. Appropriate structure, environments planned for individuals with advanced age, cozy and healthy spaces are some of the needs that are often not adequately met. The purpose of this work is the elaboration of an architectural party, based on the particular difficulties of each individual and the difficulties that arise over the years, showing that architecture does not age, transforms and is an important tool of cooperation for human well-being.

Research was conducted, noting that there is no place in the municipality of São Bonifácio, a place that welcomes the elderly in their need, so that they need to move to another city in order to find a long-term care institution. Concluding with a proposal for the implementation of a long-term care institution for the Elderly in São Bonifácio/SC.

Keywords: Elderly man. Long-Term Care Institution for the Elderly. Old age. Hosting.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – ASILO SÃO LUIZ – 1929 ... **31**

Figura 2 – ASILO SÃO LUIZ – 2021 ... **31**

Figura 3 – CASA DOS INVÁLIDOS ... **32**

Figura 4 - EFEITO DA VEGETAÇÃO COMO BARREIRA DO VENTO INDESEJÁVEL ... **46**

Figura 5 - MAPA DE APROXIMAÇÃO ... **49**

Figura 6 - ACESSO SÃO BONIFÁCIO ... **50**

Figura 7 - CENTRO SÃO BONIFÁCIO ... **50**

Figura 8 - CIDADE SÃO BONIFÁCIO 1870 ... **52**

Figura 9 - PRIMEIRO ÔNIBUS LINHA SÃO BONIFÁCIO X FLORIANÓPOLIS ... **52**

Figura 10 - CASA ENXAIMEL - SÃO BONIFÁCIO ... **52**

Figura 11 - CENTRO SÃO BONIFÁCIO 2021 ... **53**

Figura 12 - MAPA USO DO SOLO ... **54**

Figura 13 - MAPA DE SISTEMA VIÁRIO ... **55**

Figura 14 - MAPA DE GABARITOS ... **56**

Figura 15 - POSTO DE SAÚDE SÃO BONIFÁCIO ... **57**

Figura 16 - POSTO DE SAÚDE BAIRRO SANTA MARIA ... **57**

Figura 17 - HOSPITAL SÃO BONIFÁCIO ... **57**

Figura 18 - TERRENO EM ANÁLISE ... **61**

Figura 19 - PLANTA BAIXA TERRENO ... **62**

Figura 20 - PANORAMA TERRENO EM ANÁLISE ... **63**

Figura 21 - CARTA SOLAR INSERIDA NO RECORTE DO TERRENO ... **65**

Figura 22 - DIAGRAMA CONDICIONANTES AMBIENTAIS ... **66**

Figura 23 - ENTORNO IMEDIATO ... **69**

Figura 24 - ENTORNO IMEDIATO ... **69**

Figura 25 - REFEITÓRIO ... **70**

Figura 26 - ÁREA SOCIAL ... **70**

Figura 27 - CROQUI PLANTA BAIXA ... **71**

Figura 28 - ACESSOS ... **71**

Figura 29 - BLOCO EM CONTÊINER EXTERNO ... **72**

Figura 30 - QUARTO CONTÊINER ... **72**

Figura 31 - BWC CONTÊINER ... **72**

Figura 32 - ENTORNO IMEDIATO ... **73**

Figura 33 - ENTORNO IMEDIATO ... **73**

Figura 34 - SETORIZAÇÃO LAR DE IDOSOS PETER ROSEGGER ... **74**

Figura 35 - ACESSOS PRINCIPAIS ... **75**

Figura 36 - SALA DE ESTAR ... **75**

Figura 37 - DORMITÓRIO ... **75**

Figura 38 - CIRCULAÇÃO ... **75**

Figura 39 - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANT JAME ... **77**

Figura 40 - ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS BIOFILICOS ... **77**

Figura 41 - IMPLANTAÇÃO PROJETO ... **78**

Figura 42 - TERRAÇO VERDE ... **79**

Figura 43 - BORDAS ARREDONDADAS | BARBATANAS DE MADEIRA ... **80**

Figura 44 - CORRIMÕES ESCADAS COM FORMATO ORGÂNICO ... **80**

Figura 45 - FORMAS BIOMÓRFICAS ... **81**

Figura 46 - ILUMINAÇÃO NATURAL ... **81**

Figura 47 - CENTRO GERIÁTRICO SANTA RITA ... **82**

Figura 48 - CAMINHOS INTUITIVOS SEM BARREIRAS ARQUITETÔNICAS ... **82**

Figura 49 – ÁREA DE LAZER EM MEIO A NATUREZA ... **83**

Figura 50 - CIRCULAÇÃO SEM CORREDORES NEM BARREIRAS ARQUITETÔNICAS ... **83**

LISTA DE FIGURAS

Figura 51 - SETORIZAÇÃO ... **84**

Figura 52 - CAMINHOS COM VEGETAÇÃO ... **86**

Figura 53 - ESPAÇOS EM CONTATO COM A NATUREZA ... **86**

Figura 54 - JARDIM CENTRAL COM BANCOS ... **86**

Figura 55 - CONEXÃO ENTRE INTERIOR E EXTERIOR ... **87**

Figura 56 - CAMINHOS ENVOLTOS DE VEGETAÇÃO ... **87**

Figura 57 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS RENOVÁVEIS DISPONÍVEIS NA REGIÃO ... **87**

Figura 58 - CAMINHOS INTUITIVOS ... **87**

Figura 59 - AMBIENTES COMUNS E PRIVATIVOS VOLTADOS A JARDINS ... **87**

Figura 60 - ESPAÇOS FLUIDOS, PLANOS E INTERLIGADOS ... **87**

Figura 61 - ABERTURAS QUE PERMITEM VENTILAÇÃO NATURAL ... **87**

Figura 62 - HORTA COMUNITÁRIA ... **87**

Figura 63 - FLUXOGRAMA CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE ... **89**

Figura 64 - ETAPA 1 VOLUMETRIA ... **90**

Figura 65 - ETAPA 2 VOLUMETRIA ... **90**

Figura 66 - ETAPA 3 VOLUMETRIA ... **90**

Figura 67 - ETAPA 4 VOLUMETRIA ... **90**

Figura 68 - ESTUDO FINAL VOLUMETRIA ... **90**

Figura 69 - PERSPECTIVA VOLUMETRIA ... **91**

Figura 70 - SETORIZAÇÃO CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE ... **92**

Figura 71 - IMPLANTAÇÃO CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE ... **93**

Figura 72 - ACESSOS E FLUXOS CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE ... **94**

Figura 73 - PLANTA BAIXA BLOCO ADMINISTRATIVO ... **95**

Figura 74 - PLANTA BAIXA BLOCO CLÍNICA ... **96**

Figura 75 - PLANTA BAIXA BLOCO ATIVIDADES FÍSICAS ... **96**

Figura 76 – PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL TÉRREO ... **97**

Figura 77 – PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL 1º PAVIMENTO ... **97**

Figura 78 – PLANTA BAIXA BLOCO RESIDENCIAL TÉRREO ... **98**

Figura 79 - PLANTA BAIXA BLOCO RESIDENCIAL PAVIMENTO TIPO ... **98**

Figura 80 – PORTAL DE ACESSO ... **99**

Figura 81 – PORTAL DE ACESSO ... **100**

Figura 82 – FACHADA FRONTAL ... **101**

Figura 83 – VISTA LATERAL ESQUERDA ... **102**

Figura 84 - VISTA LATERAL ESQUERDA BLOCO RESIDENCIAL **103**

Figura 85 – BLOCO RESIDENCIAL E SOCIAL ... **104**

Figura 86 – CAMINHOS ... **105**

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 – CLASSIFICAÇÃO GRAU DE DEPENDÊNCIA DO IDOSO ... **28**

Tabela 2 – NÚMERO DE UNIDADES POR TIPO DE PRESTADOR
SEGUNDO TIPO DE ESTABELECIMENTO (2009) ... **58**

Tabela 3 – RECURSOS HUMANOS SEGUNDO CATEGORIAS
SELECIONADAS (2009) ... **59**

Tabela 4 – DIRETRIZES PROJETUAIS ... **67**

Tabela 5 – PROGRAMA DE NECESSIDADES ... **88**

Gráfico 1 – PIRÂMIDE ETÁRIA BRASILEIRA COMPARATIVA DOS
ANOS 2013, 2040 E 2060. ... **27**

LISTA DE ABREVIATURAS

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ILPI – Instituição de Longa Permanência de Idosos

OMS – Organização Mundial da Saúde

1

16 INTRODUÇÃO

- 1.1 Problemática / Justificativa ... 19
- 1.2 Objetivos ... 22
 - 1.2.1 Objetivo Geral ... 22
 - 1.2.2 Objetivos Específicos ... 22
- 1.3 Metodologia ... 23

2

25 REFERENCIAL TEÓRICO

- 2.1 - O Aumento Populacional da Terceira Idade ... 26
 - 2.1.1 – Usuários ILPI ... 28
- 2.2 - Contexto Histórico das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil ... 29
- 2.3 - Saúde e Acessibilidade ... 33
 - 2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos ... 36
- 2.4 - Conforto Ambiental ... 41
 - 2.4.1 – Iluminação Natural ... 44
 - 2.4.2 – Ventilação ... 45
- 2.5 – Aspectos Materiais ... 47

SUMÁRIO

3

48 ANÁLISE DA LOCALIDADE TERRENO

- 3.1 – Localização ... 49
- 3.2 – Histórico da Cidade ... 51
- 3.3 – Uso do Solo ... 54
- 3.4 – Sistema Viário ... 55
- 3.5 – Gabaritos ... 56
- 3.6 – Análise do Setor de Saúde de São Bonifácio ... 57
- 3.7 – Legislação ... 60
- 3.8 – Terreno ... 61
- 3.9 – Condicionantes Bioclimáticas ... 64
- 3.10 – Síntese e Diretrizes do Diagnóstico ... 67

4

68 ESTUDOS DE CASO

- 4.1 – Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz ... 69
- 4.2 – Lar de Idosos Peter Rosegger ... 73

6

PARTIDO ARQUITETÔNICO

85

5

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

76

5.1 – Hospital Universitário Sant Jame ... 77

5.2 – Santa Rita Geriatric Center ... 80

6.1 – Conceito ... 86

6.2 – Objetivos e Diretrizes Gerais ... 87

6.3 – Programa de Necessidades ... 88

6.4 – Fluxograma ... 89

6.5 – Estudo de Volumetria ... 90

6.6 – Setorização ... 92

6.7 – Implantação ... 93

6.8 – Estudos de Fluxos e Acessos ... 94

6.9 – Plantas Baixas ... 95

6.10 – Perspectivas ... 99

SUMÁRIO

8

109

**REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

7

107

**CONSIDERAÇÕES
FINAIS**

SUMÁRIO

1

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A **expectativa de vida** dos brasileiros tem **crescido** consideravelmente **nos últimos anos**. O **investimento** no país em **serviços de saúde, educação e segurança**, trazem essas notórias **mudanças no número de indivíduos** com **idades mais elevadas** que habitam as cidades no Brasil. Os **avanços tecnológicos**, as **técnicas de medicina** e o planejamento de espaços urbanos também são **fatores contribuintes para elevação da expectativa de vida** uma vez que visa melhorar a qualidade de vida das pessoas que nelas vivem (IBGE, 2017).

O **investimento** destes **serviços** nas cidades do **Brasil**, teve um **crescimento** significativo, uma vez que tornam-se, estatisticamente, comprovada o **envelhecimento populacional** e a **adaptação** destes na **sociedade atual**. Apesar destes processos responsáveis pelo **aumento da longevidade** terem sido **resultados de apoios promovidos** pela **sociedade** e pelo **Estado**, as suas **consequências** tem **acontecido**, em geral, **com preocupações**, uma vez que as **necessidades** destes **indivíduos** tornam-se **diferentes** a uma **realidade social**, pois, com o **avanço da idade** é natural que aconteça **mudanças** em geral, **físicas, neurológicas, psicológicas, sociais e fisiológicas** que causam uma **alteração** no jeito do **idoso** se relacionar com outras pessoas, consigo mesmo e com o ambiente em que vive. (IPEA, 2002).

INTRODUÇÃO

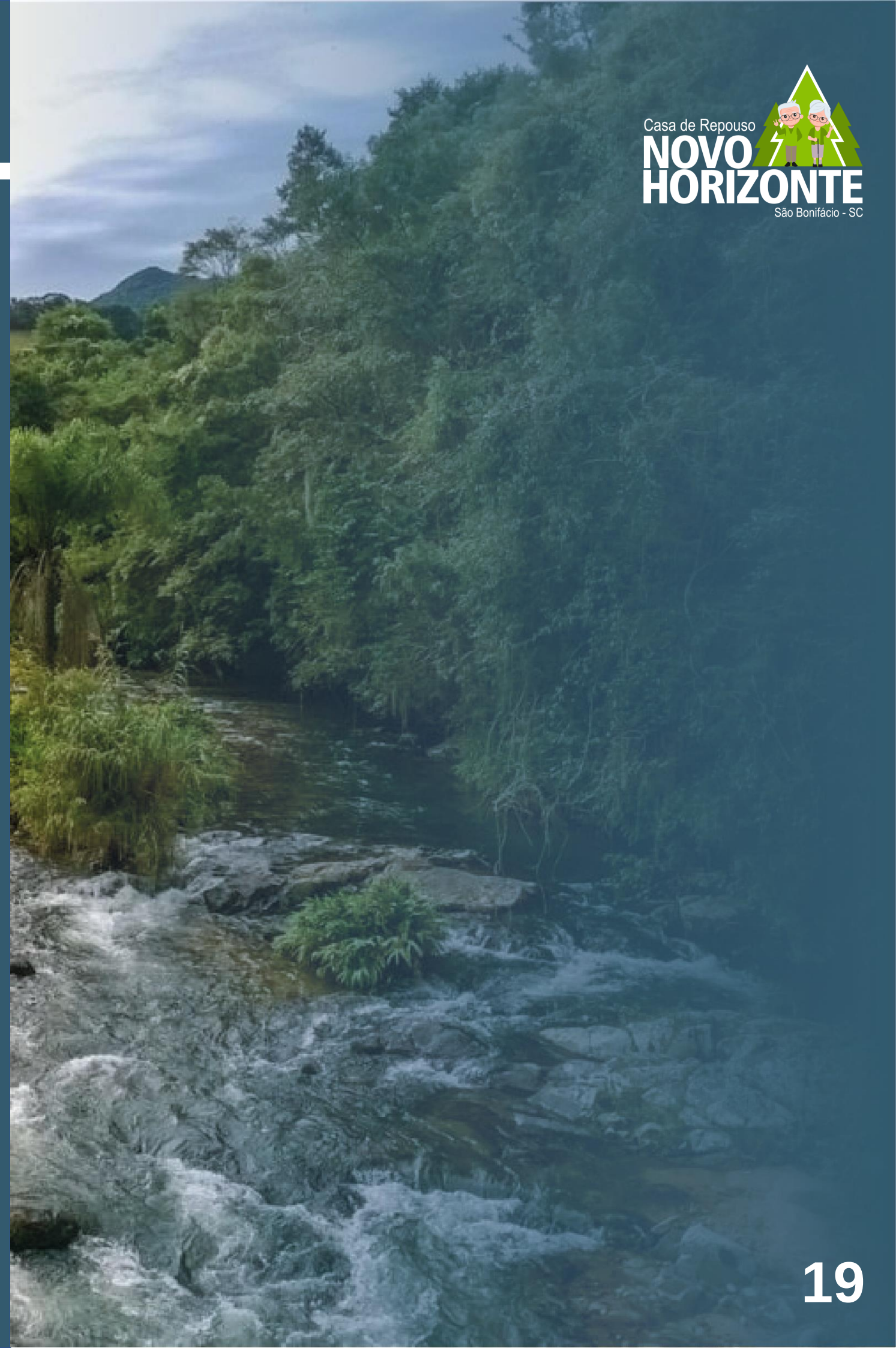
Em decorrência a essas novas relações entre investimento nas cidades e expectativa de vida aumentada, elaborou-se o presente trabalho, com intuito de implantação de **uma Casa de Repouso, no município de São Bonifácio** – Santa Catarina, propondo um ambiente qualificado promovendo, assim, aos idosos **um lugar agradável onde haja acolhimento e cuidado.**

INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA / JUSTIFICATIVA

São Bonifácio é reconhecida como a **Capital Catarinense das Cachoeiras** e conta com uma **bela natureza**, exuberante em sua forma e variedade, composta por um **relevo sinuoso**, coberto por uma **vegetação única**. Com uma grande variedade de espécies nativas, fazendo parte de **25% do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. De acordo com o IBGE (CENSO 2010), São Bonifácio exibe uma **população estimada em 3.008 habitantes**. Em sua maioria, **pessoas com idades iguais ou cima de 60 anos**. O município **não possui um local que proporcione acolhimento para pessoas da terceira idade**, precisando recorrer a cidades vizinhas para moradia de longa permanência.

Com o **aumento da longevidade**, cresce também as **complicações de saúde** do individuo na terceira idade, **doenças** relacionadas a mente, como o **Alzheimer e Depressão** tornam-se **frequentes**, quando o **mais se precisa é atenção e companhia**. A elaboração de um projeto com o **tema Instituição de Longa Permanência de Idosos – ILPI** visa **chamar a atenção** para um **problema** que o **País** está **começando a enfrentar**, o **crescimento da expectativa de vida** sem **políticas públicas** que **contribuam para o bem estar e os cuidados para os idosos**.



INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA / JUSTIFICATIVA

Na atualidade, **procurar por uma casa de repouso** tem seu **nível de dificuldade**, muitos **lugares não apresentam** uma **infraestrutura necessária** para atender às **necessidades, exigências e restrições da terceira idade**. Na maioria das vezes, **a falta de disponibilidade** em Instituições boas e adequadas para a permanência de idosos, faz com que **os familiares se desdobrem para poderem cuidar na própria residência** do indivíduo, o que muitas vezes **não supri as necessidades especiais** dos idosos e acaba **debilitando ainda mais sua saúde**.

INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA / JUSTIFICATIVA

Ao analisar os condicionantes, teve-se o interesse de desenvolver uma ILPI visando a carência na cidade de interior. Belezas naturais, população idosa, e carência de Instituições de Longa Permanência de Idosos foram fatores pertinentes para a futura proposta de projeto. Aos futuros residentes munícipes, por ainda encontrarem-se na sua cidade natal e a proximidade com a antiga residência, como, também, estarem em meio a natureza fará com que sintam-se seguros, acolhidos e bem, e, a distância não será um empecilho para os familiares irem visita-los. Por consequência, aumentará o fluxo de pessoas na cidade, ajudando na economia, apoiando o comércio local, gerando mais empregos aos habitantes, com também, uma possível valorização da área do entorno.

INTRODUÇÃO

1.2 - Objetivos.

Nos objetivos serão abordados o **objetivo geral** e os **objetivos específicos** do trabalho.

1.2.1 - Objetivo Geral.

Desenvolver um projeto arquitetônico sobre o tema **Casa de Repouso Novo Horizonte: Um novo conceito de envelhecer em São Bonifácio – SC.**

1.2.2 – Objetivos Específicos

- Compreender sobre a temática de Instituições de Longa Permanência de Idosos – ILPI ;
- Analisar a área de implantação e compor o diagnóstico de estudo;
- Elaborar estudos de caso do projeto Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz – SC e Lar de Idosos Peter Rosegger;
- Estudar referenciais projetuais Hospital Universitário Sant Jame e Santa Rita Geriatric Center com o intuito de obter diretrizes pertinentes ao futuro projeto;
- Apresentar o projeto na etapa do Partido Arquitetônico.

INTRODUÇÃO

1.3 - Metodologia.

Esse trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada de caráter explicativo visando fundamentar o tema escolhido para o trabalho final da graduação. **Organizado em etapas necessárias** para elaboração **listadas a seguir:**

- 1. Referencial Teórico:** caracteriza-se pelo levantamento, análise e coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica e sites, buscando compreender e interpretar o processo a ser desenvolvido. Dividiu-se o estudo teórico em cinco tópicos, um deles relaciona-se aos usuários ILPI e o aumento populacional da terceira idade, o segundo ao contexto histórico das Instituições de longa permanência para idosos no Brasil, o terceiro em saúde e acessibilidade, o quarto em conforto ambiental e o último relaciona-se aspectos materiais.
- 2. Análise da Localidade / Terreno:** Neste tópico tratará do diagnóstico da área de inserção do projeto a fim de direcionar a concepção projetual. Análise de informações através de visitas a campo, mapas, croquis explicativos e imagens, com o intuito de definir as diretrizes a partir da pesquisa deste diagnóstico.
- 3. Estudos de Casos:** Análises detalhadas sobre as edificações o Lar São Sebastião, localizado em Santo Amaro da Imperatriz, Santa Catarina e o projeto Lar de Idosos Peter Rosegger em Graz, Austrália. Pesquisa por meio de textos explicativos, imagens, croquis, análise dos sistemas construtivos utilizados, estudo de plantas baixas, cortes e fachadas. Por fim, definição das diretrizes projetuais destes estudos de caso.
- 4. Referenciais Projetuais:** Pesquisas sobre as edificações Hospital Universitário Sant Jame e Santa Rita Geriatric Center. Análise por meio de textos explicativos e imagens, estudo de plantas baixas, cortes e fachadas.

INTRODUÇÃO

1.3 - Metodologia.

5. Partido Arquitetônico: Desenvolvimento de estudos para compor a primeira etapa de projeto. A partir da elaboração de conceitos, análise do terreno, estudo de volumetria, programa de necessidades e setorização com interesse em definir a implantação através de esquemas gráficos, croquis e pré-dimensionamento dos ambientes.

Este capítulo irá abordar teorias pertinentes aos tópicos: o aumento populacional da terceira idade, usuários ILPI, contexto histórico das instituições de longa permanência para idosos no Brasil, saúde e acessibilidade, conforto ambiental e aspectos materiais.

2

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - O Aumento Populacional da Terceira Idade.

De acordo com a Política Nacional do Idoso (Brasil, 1994) e o Regulamento do Idoso (Brasil, 2003), todos os **maiores de 60 (sessenta) anos** são considerados **idosos**. Carli (2004) afirma que a longevidade é um triunfo, fruto da evolução social, no entanto, reflete os **desafios** que exigem pesquisas para proporcionar **qualidade de vida** a uma **população que envelhece**. Dentre esses desafios, destacam-se a **necessidade de independência, autonomia, conforto e integração social**. O **número de idosos** vem **crescendo** devido ao **aumento da expectativa de vida** da população brasileira. Em **2017**, a **expectativa de vida** era de **54 anos**, **atualmente** é de **76 anos**. E baseado nestas informações, as preocupações referentes à arquitetura asilar tornam-se indispensáveis.

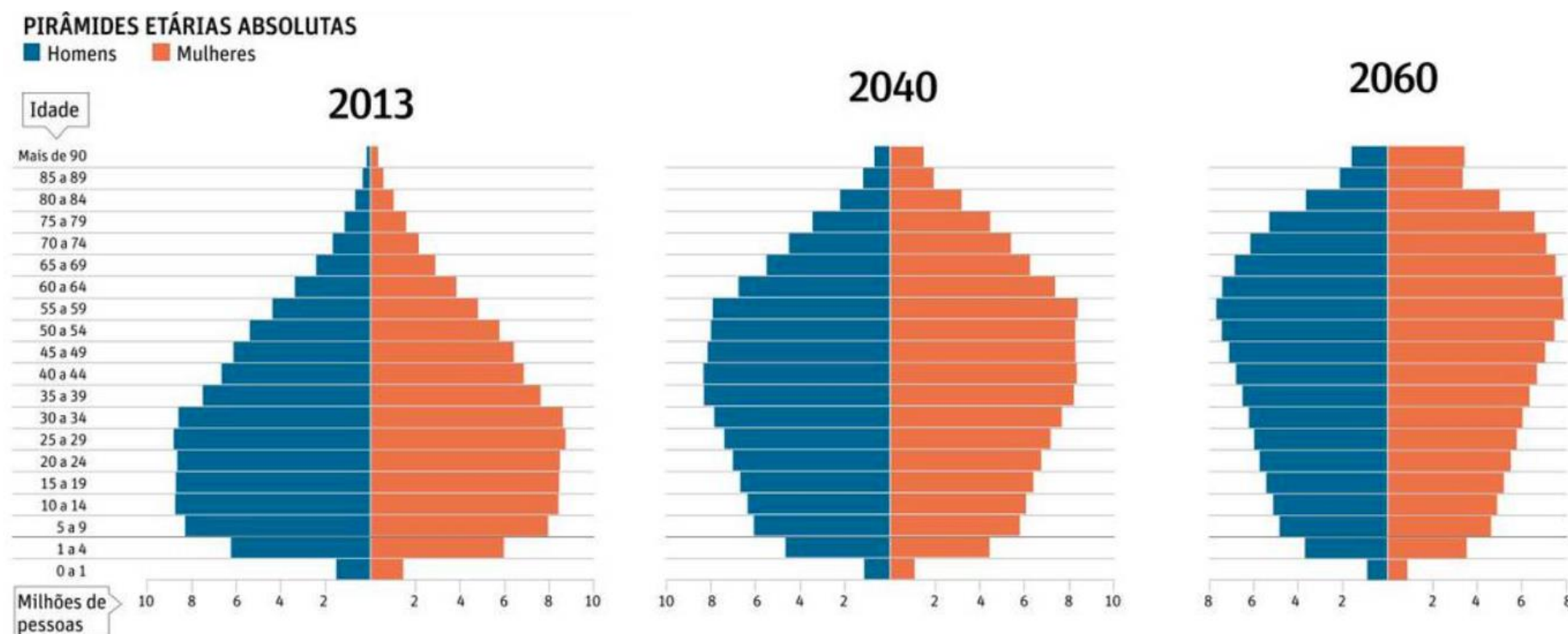
Dorneles (2006) afirma que a **estimativa de vida** tem **aumentado** por diversos fatores. As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade, mas, hoje em dia, tende a acontecer em um período em que as pessoas estejam com uma idade mais avançada. **Dificuldades em enxergar, problemas de audição, de se locomover e realizar atividades básicas do dia a dia estão acontecendo em um período mais tarde** no ciclo de vida do indivíduo. A participação **dos idosos no mercado de trabalho** também está **auxiliando** para uma **melhor qualidade de vida**. O **envelhecimento populacional** pode estar **associado à redução da taxa de natalidade**, com **diminuição** da proporção de **crianças e adolescentes** e aumento da proporção da população com mais de 60 anos. Isso se deve a um **aumento na taxa de fecundidade** das mulheres de 30 e 39 anos e um declínio na taxa de fecundidade das mulheres de 15 e 24 anos.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - O Aumento Populacional da Terceira Idade.

Segundo o IBGE (2010), **pessoas com mais de 65 anos serão mais de um quarto dos brasileiros em 2060**, como mostra o gráfico 1:

GRÁFICO 1 – PIRÂMIDE ETÁRIA BRASILEIRA COMPARATIVA DOS ANOS 2013, 2040 E 2060.



Fonte: IBGE, 2010

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), **uma em cada nove pessoas no mundo têm mais de 60 anos**, em 2050, a **população idosa deverá atingir 22%** da população mundial. No entanto, o aumento da expectativa de vida precisa ser acompanhado pela saúde e qualidade de vida.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 - Usuários ILPI.

Quando refere-se à **população idosa**, um dos principais pontos é a independência dos usuários. Muitos **chegam a esta fase** da vida com **incapacidade funcional e/ou cognitiva**, tornando-se **dependentes de cuidados específicos**. De acordo com Camarano & Christophe (2010) a **quantidade** que o idoso **requer de auxilio de pessoas ou equipamentos especiais** para realização das atividades de vida diária **determina o seu grau de dependência**. (BRASIL, RDC nº 283, 2005). Sendo a **dependência classificada em três graus**:

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO GRAU DE DEPENDÊNCIA DO IDOSO.

CLASSIFICAÇÃO GRAU DE DEPENDÊNCIA DO IDOSO
GRAU 1 - São idosos independentes (mesmo que precisem de equipamentos de auto ajuda).
GRAU 2 - É constituído por idosos com dependência em até três tipos de atividades, tais como: alimentação, mobilidade e higiene. Possuem alguma alteração cognitiva controlada ou nenhum comprometimento.
GRAU 3 - Refere-se aos idosos que necessitam de assistência em todas as atividades de autocuidado diariamente e/ou com comprometimento cognitivo.

Com análise da tabela conclui-se que o projeto da **Casa de Repouso Novo Horizonte** irá abranger idosos de grau I e II.



REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 - Contexto Histórico das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil.

As ILPI's podem se referir a casas de **repouso**, **clínicas geriátricas**, **abrigos**, **asilos**, entre outros, mas sua **definição** pode ser encontrada na **resolução 283/05 da ANVISA**:

As instituições de longa permanência para idosos (ILPI) são instituições governamentais ou não-governamentais, de caráter residencial, e foram criadas com a finalidade de servir de domicílio coletivo para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condições de liberdade, dignidade e cidadania. (ROEDER, 2009)

A **Instituição de Longa Permanência para Idosos – ILPI** surgiu no **cristianismo**, entre os anos de **1520 a 1590** e, teve **início pelo Papa Pelágio II** que transformou sua **residência** em um **hospital** para o **cuidado** somente de **pessoas idosas**. (Alcantara, 2004). Durante a Idade Média, os **indivíduos** os quais **prestavam amparo** às **pessoas com situações de baixa renda** presentes em hospitais, eram **considerados nobres, leigos ou religiosos**. Além de buscarem a remição de suas almas, tinham o intuito de separar os indivíduos que pudessem representar ameaças à saúde da população. **Com isto, surgiram as primeiras instituições elaboradas com o intuito na assistência e na formação espiritual**, (FOUCALT, 2003).

REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 - Contexto Histórico das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil.

A elaboração das instituições respondia ainda a uma **necessidade da época**, na tentativa de **solucionar os problemas** como: **pobreza e doenças**. Com o passar do tempo, **indivíduos** portadores de **casos semelhantes**, começaram a ser **tratados de maneira isolada**, iniciando-se espaços próprios. Foram **criados leprosários, manicômios, sanatórios, orfanatos e asilos**. Os **asilos** eram destinados às **pessoas em situação de rua e idosos**, que não se enquadravam em outras instituições. No final do **século XX**, a designação “**asilo**” passou a ser **comutado** por “**Instituições para Velhos**”. (XIMENES, 2007). **Atualmente**, o termo “asilo” ainda continua sendo utilizado, com vestígios do significado primeiro de exclusão social, pois são reconhecidas como **instituições voltadas ao abrigo de pessoas idosas que necessitem de um local para residir, alimentar-se e receber cuidados básicos**. (REZENDE JM, 2013).

REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 - Contexto Histórico das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil.

Em **1980**, foi **criado o primeiro asilo no Brasil**, voltado somente para a terceira idade, no Rio de Janeiro, chamado de **Asilo São Luiz** para a velhice desamparada (Figura 1 e 2). A **intenção** era que **os idosos fossem identificados** como um **grupo de pessoas com características específicas, tornando visíveis a sociedade**. Todavia, funcionava como um mundo à parte, isolado do restante da cidade. O Asilo **começou acolhendo idosos pobres**, e em **1909**, passou a manter uma **ala** que se destinava **aos residentes que podiam pagar uma mensalidade**. Atualmente, é considerado como uma ILPI para idosos de alta renda. (GROISMAN, 1999).

FIGURA 1 – FACHADA ASILO SÃO LUIZ



Fonte: Casa São Luiz, 1929

FIGURA 2 – FACHADA ASILO SÃO LUIZ ATUALMENTE



Fonte: Casa São Luiz, 2021

REFERENCIAL TEÓRICO

2.2 - Contexto Histórico das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil.

Antes dele, encontra-se citação a um **asilo destinado a soldados**, minuciosamente contado por Filizzola (1972), a “**Casa dos Inválidos**” (Figura 3), inaugurada no Rio de Janeiro, em uma chácara na Rua do Lavradio com Rua do Senado, especialmente construída para este fim. **Iniciada em 1797**, pelo Conde de Resende, quinto Vice-Rei do Brasil. Sua história foi curta, sendo seus residentes delongados no início do século seguinte para a Santa Casa. A chácara foi doada por Dom João VI ao seu médico, como pagamento de dívida (FILIZZOLA, 1972).

Desta em diante, além de algumas histórias de instituições, não foi possível identificar uma linha histórica da evolução das instituições asilares para idosos na literatura. **O que é bastante destacado é a fundamental participação das associações filantrópicas, religiosas e de imigrantes nesta atividade** (BORN e BOECHAT, 2006).

FIGURA 3 – CASA DOS INVÁLIDOS



Fonte: Diário do Rio, 1975

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3 - Saúde e Acessibilidade.

Regina Simões (1994) afirma que **envelhecer é um processo biológico e funcional** que se manifesta a todos os níveis de integração no organismo e é **acompanhado por alterações ao nível da personalidade e dos grupos sociais**. Fatores psicológicos, morfológicos, culturais, hereditários, intelectuais, raciais e outros que fazem da velhice como uma fase irreversível e **cheia de mudanças com o passar do tempo** impõe **adaptações na vida do idoso**, causando um decréscimo funcional do seu organismo em diversas circunstâncias de sua vida.

De acordo com Lima (2014) as pessoas entre **30 e 70 anos** proporcionalmente a idade **diminuem sua capacidade pulmonar**, **o sistema cardiovascular vai se declinando**, causando uma **limitação nas atividades do ser humano**. Atualmente, **estudos científicos procuram melhorias para as pessoas da terceira idade**, para assim poder proporcionar uma **melhor qualidade de vida** ao idoso. Para que **possam viver com dignidade em seus últimos anos**, alguns **requisitos devem ser atendidos**, como **respeito, dignidade, acolhimento e acessibilidade**.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3 - Saúde e Acessibilidade.

Acessibilidade serve para **facilitar o direito de ir e vir de qualquer pessoa**, é incentivar todas as pessoas com deficiência ou reduzir a mobilidade possível do uso do espaço, mobiliário e equipamentos urbanos de forma segura, confortável e independente, é **permitir o fácil acesso em edifícios, transporte público e mídia**. Nas áreas urbanas não é difícil encontrar áreas que dificultam ou impossibilitam os acessos, **estradas esburacadas e sem piso tátil, escadas sem opção de elevador ou rampa, são condições que impedem a integração entre a sociedade e pessoas com a capacidade reduzida** (SILVA, 2018).

O Autor Supracitado (2018), comenta ainda que **com o aumento da população idosa no brasil, nasce a busca por instituições de longa permanência** que ofereçam **serviços de acolhimento ao idoso**. Muitas vezes, a família **não consegue prestar os serviços** necessários ao indivíduo **na sua própria residência**, com isso, **uma ILPI que preze pela qualidade de vida pode ser a melhor opção**. A instituição, como um todo, **precisa oferecer condições dignas de acessibilidade**, visando principalmente o público da terceira idade, **saciando as necessidades especiais que surgem com a idade**.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3 - Saúde e Acessibilidade.

A Resolução da Diretoria Colegiada, **RDC número 502**, estabelecida pela ANVISA, que passou a vigorar em 2021, **dispõe normas sobre o funcionamento de Instituições de Longa Permanência de Idosos**, em caráter residencial. **As condições gerais estabelecidas por essa resolução são:**

- Cumprir os direitos dos idosos, respeitar suas crenças e liberdade de ir e vir, desde que o indivíduo não tenha restrições determinadas no Plano de Atenção à saúde;
- Defender a privacidade e identidade do idoso, promovendo um ambiente digno e com respeito;
- Promover um ambiente acolhedor;
- Promover o convívio social entre os residentes de diversos graus de dependência;
- Promover atividades locais prezando a integração dos idosos;
- Despertar e promover a participação dos familiares nas atividades desenvolvidas pela casa de repouso;
- Desenvolver a autonomia dos idosos através de atividades desenvolvidas pela instituição;
- Promover momentos de lazer como: atividades recreativas, físicas e culturais;
- Desenvolver rotinas e atividades para prevenir e evitar qualquer tipo de violência e discriminação.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos.

De acordo com a **RDC Nº 502**, DE 27 DE MAIO DE 2021 **toda infraestrutura designada como ILPI deve conter:**

“Art. 19. Toda construção, reforma ou adaptação na estrutura física das instituições, **deve ser precedida de aprovação de projeto arquitetônico junto à autoridade sanitária** local bem como do órgão municipal competente.

Art. 20. A Instituição **deve atender aos requisitos de infraestrutura física** previstos nesta Resolução, além das exigências estabelecidas em códigos, leis ou normas pertinentes, quer na esfera federal, estadual ou municipal e, normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas referenciadas nesta Resolução.

Art. 21. A Instituição de Longa Permanência para Idosos **deve oferecer instalações físicas em condições de habitabilidade, higiene, salubridade, segurança e garantir a acessibilidade a todas as pessoas com dificuldade de locomoção** segundo o estabelecido na Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 22. Quando o terreno da Instituição de Longa Permanência para idosos apresentar desníveis, **deve ser dotado de rampas para facilitar o acesso e a movimentação dos residentes.**

Art. 23. **As instalações prediais de água, esgoto, energia elétrica, proteção e combate a incêndio, telefonia e outras existentes, deverão atender às exigências dos códigos de obras e posturas locais**, assim como às normas técnicas brasileiras pertinentes a cada uma das instalações.

Art. 24. A Instituição deve atender às seguintes exigências específicas:

I - **acesso externo: devem ser previstas, no mínimo, duas portas de acesso**, sendo uma exclusivamente de serviço;

II - **pisos externos e internos** (inclusive de rampas e escadas): **devem ser de fácil limpeza e conservação**, uniformes, com ou sem juntas e com mecanismo antiderrapante;

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos.

e III - **rampas e escadas:** devem ser executadas conforme especificações da NBR 9050/ABNT, observadas as exigências de corrimão e sinalização.

Parágrafo único. A escada e a rampa de acesso à edificação **devem ter, no mínimo, 1,20m de largura.**

Art. 25. **As circulações internas** principais devem ter **largura mínima de 1,00 m** e as secundárias podem ter largura mínima de 0,80 m; contando com luz de vigília permanente. § 1º Circulações com largura maior ou igual a 1,50 m devem possuir corrimão dos dois lados. § 2º Circulações com largura menor que 1,50 m podem possuir corrimão em apenas um dos lados.

Art. 26. **Os elevadores devem seguir as especificações das normas pertinentes da ABNT.**

Art. 28. **Janelas e guarda-corpos** devem ter **peitoris de no mínimo 1,00m.**

Art. 29. A Instituição **deve possuir os seguintes ambientes:**

I - **dormitórios separados por sexos**, para no **máximo 4 pessoas**, dotados de banheiro e que atendam aos seguintes padrões:

1. os dormitórios de **01 pessoa** devem possuir **área mínima de 7,50 m²**, incluindo área para guarda de roupas e pertences do residente;
2. os dormitórios de **02 a 04 pessoas** devem possuir **área mínima de 5,50m²por cama**, incluindo área para guarda de roupas e pertences dos residentes;
3. devem ser dotados de **luz de vigília e campainha de alarme;**
4. deve ser prevista uma **distância mínima de 0,80 m entre duas camas;**
- e 5. o **banheiro** deve possuir **área mínima de 3,60 m², com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro**, não sendo permitido qualquer desnível em forma de degrau para conter a água, nem o uso de revestimentos que produzam brilhos e reflexos.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos.

II - áreas para o desenvolvimento das atividades voltadas aos residentes com graus de dependência I, II e que atendam aos seguintes padrões:

1. **sala para atividades coletivas** para no máximo 15 residentes, com **área mínima de 1,0 m²por pessoa**;
2. **sala de convivência** com área mínima de 1,3 m²por pessoa; e 3. sala para atividades de apoio individual e sócio-familiar com área mínima de 9,0 m².

III - sala para atividades de apoio individual e sócio-familiar com área mínima de 9,0 m².

IV - **banheiros coletivos**, separados por sexo, com no mínimo, um box para vaso sanitário que permita a transferência frontal e lateral de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme especificações da NBR9050/ABNT e as seguintes especificações:

- a) as **portas** dos compartimentos internos dos sanitários coletivos devem ter **vãos livres de 0,20m na parte inferior**.

V - **espaço ecumênico** e/ou para meditação;

VI - **sala administrativa/reunião**;

VII - **refeitório com área mínima de 1m²por usuário**, acrescido de local para guarda de lanches, de lavatório para higienização das mãos e luz de vigília;

VIII - **cozinha e despensa**;

IX - **lavanderia**;

X - **local para guarda de roupas de uso coletivo**;

XI - **local para guarda de material de limpeza**;

XII - **almoxarifado indiferenciado com área mínima de 10,0 m²**;

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos.

XIII - vestiário e banheiro para funcionários, separados por sexo:

- a) **banheiro com área mínima de 3,6 m²**, contendo 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários ou fração;
- b) **área de vestiário com área mínima de 0,5 m²por funcionário/turno.**

XIV - **lixeira ou abrigo externo à edificação para armazenamento de resíduos até o momento da coleta;**

XV - **área externa descoberta para convivência e desenvolvimento de atividades ao ar livre** (solarium com bancos, vegetação e outros).”

REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 - Aspectos Legais / Normativos.

Em virtude dos aspectos legais apresentados, resumidamente, a instituição Casa de Repouso Novo Horizonte deve apresentar edificações em condições de habitabilidade, sadio, condições de seguridade, de higiene e garantir a acessibilidade a todas as pessoas com dificuldades motoras, visuais, auditivas e intelectuais.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4 – Conforto Ambiental.

Os **usuários devem experimentar a sensação de satisfação nos espaços em que habitam**. A Arquitetura é responsável pelo processo de criação de ambientes confortáveis. **Quando a condição do local é boa, menor será o esforço físico que o indivíduo terá de fazer para se adaptar a algumas atividades do seu dia a dia.** (MIQUELIN, 1992).

De acordo com ASHRAE (1993, p.41):

Conforto térmico é um estado de espírito que reflete a satisfação com o ambiente térmico que envolve a pessoa. Se o balanço de todas as trocas de calor a que está submetido o corpo for nulo e a temperatura da pele e suor estiverem dentro de certos limites, pode-se dizer que o homem sente conforto térmico.

O **conforto ambiental** é **comodidade, suficiência e bem estar**. Os parâmetros podem ser divididos em **duas categorias: as variáveis relativas ao usuário como também as variáveis relativas ao ambiente**. Também podemos relacionar as variáveis subjetivas como os fatores fisiológicos e psicológicos.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4 – Conforto Ambiental.

Nos ambientes hospitalares e Instituições de Longa Permanência de Idosos, o condicionamento ambiental é um fator decisivo na saúde e recuperação dos pacientes. É de fato, documentado, que indivíduos nesta situação passam por momentos consideráveis de estresse. Todavia, as reações negativas às quais são submetidos tem ascendência fisiológica e psicológica, tornando algo contra o bem-estar do paciente. O indivíduo encontra-se debilitado fisicamente e, as vezes, mentalmente, diante da doença, da idade avançada ou até mesmo dos procedimentos médicos que precisam-se ser realizados (MALKIN,1992).

Com isso, se as condições do ambiente ajudarem para o desconforto sentido nos espaços, pode-se manifestar sentimentos como depressão e crises de ansiedade. Fisiologicamente, o desconforto pode causar no ser humano mudanças nos sistemas do organismo, como, tensão muscular, alta pressão sanguínea, funcionamento reduzido do sistema imunológico e altos níveis de hormônios circulantes do estresse aumentando a suscetibilidade a doenças. Seu comportamento também pode ser alterado, com passividade, falta de adesão ao tratamento médico e explosões verbais (MALKIN,1992).

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4 – Conforto Ambiental.

Deve-se considerar que, ao respirar, o ser paciente absorve oxigênio e expelle dióxido de carbono e vapor de água. Também, através da tosse, do espirro e da fala, expulsa os micróbios do qual é portador (TOLEDO, 1999). Com isso, a renovação do ar torna-se algo fundamental em um ambiente ILPI ou hospitalar a fim de impedir a contaminação de germes patogênicos no corpo. Segundo Nuffield (1957, p.132): "Em internações hospitalares três trocas do ar em uma hora são adequadas"

Além disso, é de extrema importância entender os benefícios terapêuticos recebidos através do contato com o exterior, pois os pacientes passam muito tempo no mesmo ambiente, sob forte impacto emocional. O contato visual externo significa a percepção da passagem do tempo, pois fornece variação diária de luz e das mudanças climáticas, sendo importantes para o relógio biológico. (MARBERRY,1995).

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4.1 – Iluminação Natural.

De acordo com o livro eficiência energética na arquitetura (1997, p.49): **"o jogo de intensidade diferenciado de luz, sombras e de reprodução das cores constitui informações espaço-temporais que a luz natural fornece ao homem, fundamentais ao funcionamento do seu relógio biológico"**. Um espaço onde seja pequena ou não exista a relação visual com o exterior resultará em deficiências neurológicas e psicológicas (MARBERRY, 1995; MALKIN, 1992).

Admitir o contato visual como o exterior e utilizar de forma adequada a luz natural são fatores julgados como fundamentais, tanto para a manutenção dos níveis de conforto visual e psicológico do indivíduo como para o crescimento da eficiência energética dos edifícios, pois, **um projeto de iluminação natural bem pensado diminuirá a necessidade de uso de iluminação artificial durante o dia, como também o uso de ar-condicionado**. A luz artificial se converterá em energia térmica, que, somando ao calor produzido pelos usuários e pelos equipamentos, aumentará a temperatura do ambiente inteiro e, por consequência, trará a sensação de desconforto. Entretanto, da mesma forma, **quando propor grandes áreas com janelas para obter a luz natural, não deve permitir a incidência da radiação solar seja direta aos ambientes** (MARBERRY, 1995; MALKIN, 1992).

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4.2 – Ventilação.

A ventilação é importante numa edificação por motivos de conforto térmico e de salubridade, auxiliando na remoção de resfriamentos dos ambientes e da umidade dos ambientes. Segundo Hertz (1998, p.82): "A quantidade do ar que ingressa no cômodo depende não só da quantidade e do tamanho das aberturas nas paredes, como também da arquitetura do edifício, a qual pode proporcionar boa ventilação com o uso dos montantes, brises e pestanas bem projetadas".

Os elementos arquitetônicos são peças fundamentais para o estímulo da circulação de ar no ambiente, através de chaminés e diferentes temperaturas. A forma com que a circulação de ar vai acontecendo, criam-se zonas de alta pressão trazendo ventos de sucção no sentido contrário. De forma adequada os pilotis podem tornar-se aliados uma boa distribuição de ar no espaço, com inúmeras possibilidades. Independente do direcionamento dos ventos, os pilotis tornam-se eficazes na utilização do efeito chaminé (HERTZ, 1998).

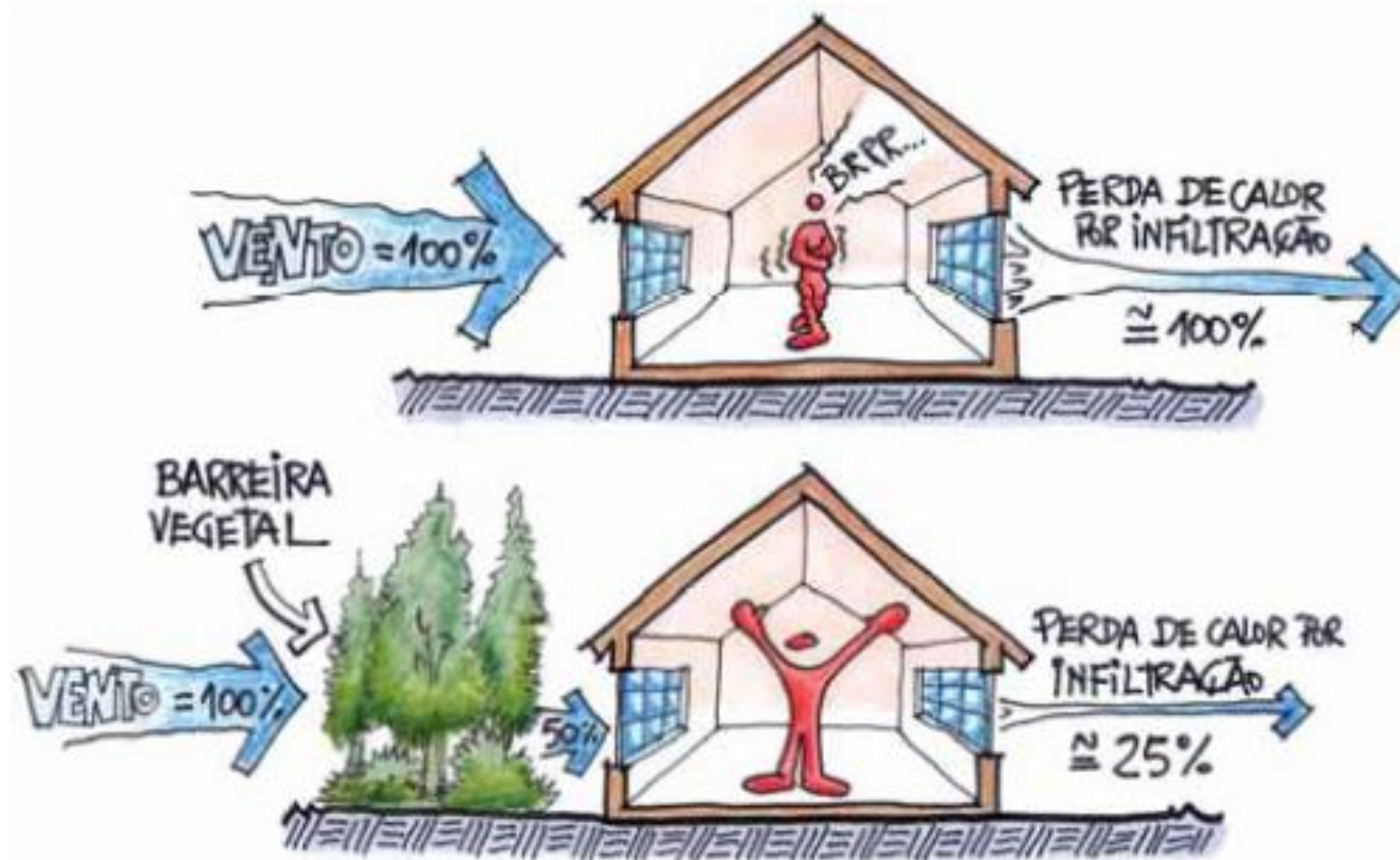
Analisando o entorno e o contexto que o terreno em estudo está inserido, por ser uma região em meio à natureza há uma grande diferença no clima local. Elementos edificadas e massas vegetais influenciam na amplitude em que os ventos atingem as edificações. (LAMBERTS *et al.*, 1997)

REFERENCIAL TEÓRICO

2.4.2 – Ventilação.

A Figura 4 ilustra o **resultado da vegetação como barreira do vento indesejável**, diminuindo as perdas de calor por infiltração.

FIGURA 4 – EFEITO DA VEGETAÇÃO COMO BARREIRA DO VENTO INDESEJÁVEL



Fonte: Livro Eficiência Energética na Arquitetura, 1997

REFERENCIAL TEÓRICO

2.5 – Aspectos Materiais.

Os materiais foram definidos levando em consideração a manutenção e o tipo de uso proposto. Assim, buscou-se aplicar materiais com boa durabilidade, resistência e que oferecessem principalmente a segurança aos usuários, visto que pessoas com dificuldade de locomoção necessitam de maiores cuidados nesse aspecto.

O sistema estrutural proposto para a Casa de Repouso foi convencional, com superestrutura em concreto armada (lajes, pilares e vigas). A opção por esse sistema construtivo apresenta vantagens no que diz respeito ao custo, pois é um sistema muito conhecido no país o que facilita a contratação de mão-de-obra e a aquisição do material, além de ter grande durabilidade e fácil manutenção. A execução das paredes externas e internas do empreendimento será em tijolo cerâmico, assentados em argamassa de cimento, areia e aditivos necessários. Os blocos serão projetados em platibanda com cobertura em telha isotérmica (inclinação de 10%) que possui propriedades que isolam a temperatura e o som ajudando a garantir o conforto dos moradores e usuários nos ambientes.

Grande parte dos passeios externos serão executados em blocos intertravado na cor cinza escuro, apropriados para tráfego leve e meio fio pré-moldado em concreto. Nas paredes internas das áreas molhadas será aplicado revestimento cerâmico em toda a extensão da parede do piso ao teto com cor clara. Todos os ambientes internos terão piso em cerâmica antiderrapante com exceção de setores que precisam de cuidados maiores com a higiene que é o caso do setor de saúde que terá o revestimento do piso em vinílico. A textura das fachadas externas será em concreto aparente. No bloco de habitação, serão executados forros de madeira em todos os apartamentos e ambientes para melhor isolamento e também para a sensação de conforto. As paredes que necessitam de pintura devem ter acabamento com tinta acrílica.

A análise do terreno tem como objetivo auxiliar no desenvolvimento da proposta do Anteprojeto Casa de Repouso Novo Horizonte através de estudos de legislação, condicionantes físicos, climáticos e culturais do local onde o terreno está inserido.

3

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.1 – Localização.

O terreno em estudo está localizado na Avenida Vinte e Nove de Dezembro em São Bonifácio, no Estado de Santa Catarina, na microrregião geográfica do Tabuleiro, juntamente com os municípios de Águas Mornas, Alfredo Wagner, Anitápolis e Rancho Queimado, que por sua vez fazem parte da mesorregião da Grande Florianópolis. (EPAGRI/CEPA, 2008).

O município situa-se no setor de jurisdição da Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Grande Florianópolis e faz parte da Associação Municipal da Grande Florianópolis (GRANFPOLIS). Segundo o Zoneamento Agroecológico e Socioeconômico do Estado de Santa Catarina (THOMÉ et al., 1999), São Bonifácio está localizado a 80km de distância de Florianópolis (Figura 5), capital do estado. Classifica-se no plano diretor de São Bonifácio como Macrozona Urbana e possui uma área de aproximadamente 4203,441m².

FIGURA 5 - MAPA DE APROXIMAÇÃO



Fonte: Google Earth editado pelo Autor, 2022

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.1 – Localização.

Na figura 6 mostra o acesso ao Município de São Bonifácio – SC e a figura 7 uma vista aérea do centro da cidade.

FIGURA 6 – ACESSO SÃO BONIFÁCIO



Fonte: Günter Philippi, 2021

FIGURA 7– CENTRO SÃO BONIFÁCIO



Fonte: Günter Philippi, 2021

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.2 – Histórico da Cidade.

Antes dos colonizadores europeus chegarem a São Bonifácio, o território era habitado pelos povos indígenas Jês e Guaranis. Os camponeses alemães que primeiro chegaram em Santa Catarina, nos anos de 1828, fundaram a colônia de São Pedro de Alcântara, nos anos de 1829, localizada nos extremos da primeira estrada que levaria as pessoas a Lages. Nos anos de 1860, compôs-se o núcleo colonial Teresópolis, localizado entre os rios Cedro e Cubatão, recebendo imigrantes luteranos e católicos, em sua maioria vindos, da região da Westphalia, na Alemanha. Insatisfeitos com a condição do local nos anos de 1863, por falta de apoio no governo e sem opções de terras aptas ao cultivo, os colonos iniciaram novas rotas coloniais, abrindo as margens dos rios Qubatang e Cedro até sua nascente. Então formaram a linhas coloniais do rio São Miguel, rio Novo, rio Capiari e rio Salto. (FATMA, 1976; SOCIOAMBIENTAL, 2001 apud CAPORAL, 2007).

Em 1984 o vale do rio Capiari começou o seu processo de colonização, que daria origem a São Bonifácio. Em 23 de novembro de 1917, pela Lei Municipal, número 271, a colônia foi caracterizada de Distrito, anexado o município de Palhoça, recebendo o nome de São Bonifácio do Capiari. **Em 23 de agosto de 1962, através da Lei Estadual, número 840, foi fundado o município de São Bonifácio, emancipado político administrativamente do município de Palhoça.**



ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.2 – Histórico da Cidade.

A figura 8 mostra a **cidade de São Bonifácio** entre os anos 1870, na figura 9 uma **casa enxaimel** e já na figura 10 o **primeiro ônibus** que fazia a linha para Florianópolis, hoje em dia não existem mais ônibus no município.

FIGURA 8 – CIDADE SÃO BONIFÁCIO - 1870



Fonte: PMSB, 1870

FIGURA 9 – PRIMEIRO ÔNIBUS LINHA SÃO BONIFÁCIO X
FLORIANÓPOLIS



Fonte: Acervo Autor, 1964

FIGURA 10 – CASA ENXAIMEL – SÃO BONIFÁCIO



Fonte: Acervo Autor, 1900

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.2 – Histórico da Cidade.

A figura 11 mostra como o centro da cidade de São Bonifácio está atualmente.

FIGURA 11 - CENTRO SÃO BONIFÁCIO 2021



Fonte: Günter Philippi, 2021

terreno em estudo

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.3 – Uso do Solo.

FIGURA 12 - MAPA DE USO DO SOLO



Na atualidade, **através de diagnóstico dos usos instalados no setor de estudo**, é compreensível uma **homogeneidade entre as aplicações. Residências, Comércio, Edificações Mistas, Institucionais**. Entretanto, percebe-se a **predominância de espaços privados estes, de caráter residencial**.

Dentre aos **espaços públicos presentes**, encontram-se o **Pavilhão de Eventos, Prefeitura / Câmara de Vereadores, Posto de Saúde e Hospital**.

Em virtude desta análise, percebe-se **uma região altamente residencial, com alguns comércio e áreas institucionais com espaços livres para futuras edificações**.

Legenda Uso do Solo:

	terreno em estudo	1. Pavilhão de Eventos;
	residencial	2. Prefeitura / Câmara de Vereadores;
	misto	3. Posto de Saúde;
	institucional	4. Hospital.
	comercial	
	área verde	

USO DO SOLO

Escala 1:2000



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.4 – Sistema Viário.

FIGURA 13 - MAPA DE SITEMA VIÁRIO



Em estudo do sistema viário, analisando os números de habitantes que é relativamente baixo, **as vias atendem a circulação de veículos e pessoas na cidade.**

LEGENDA

- terreno em estudo
- via principal da cidade
- vias rurais / estradas

MAPA DE SISTEMA VIÁRIO

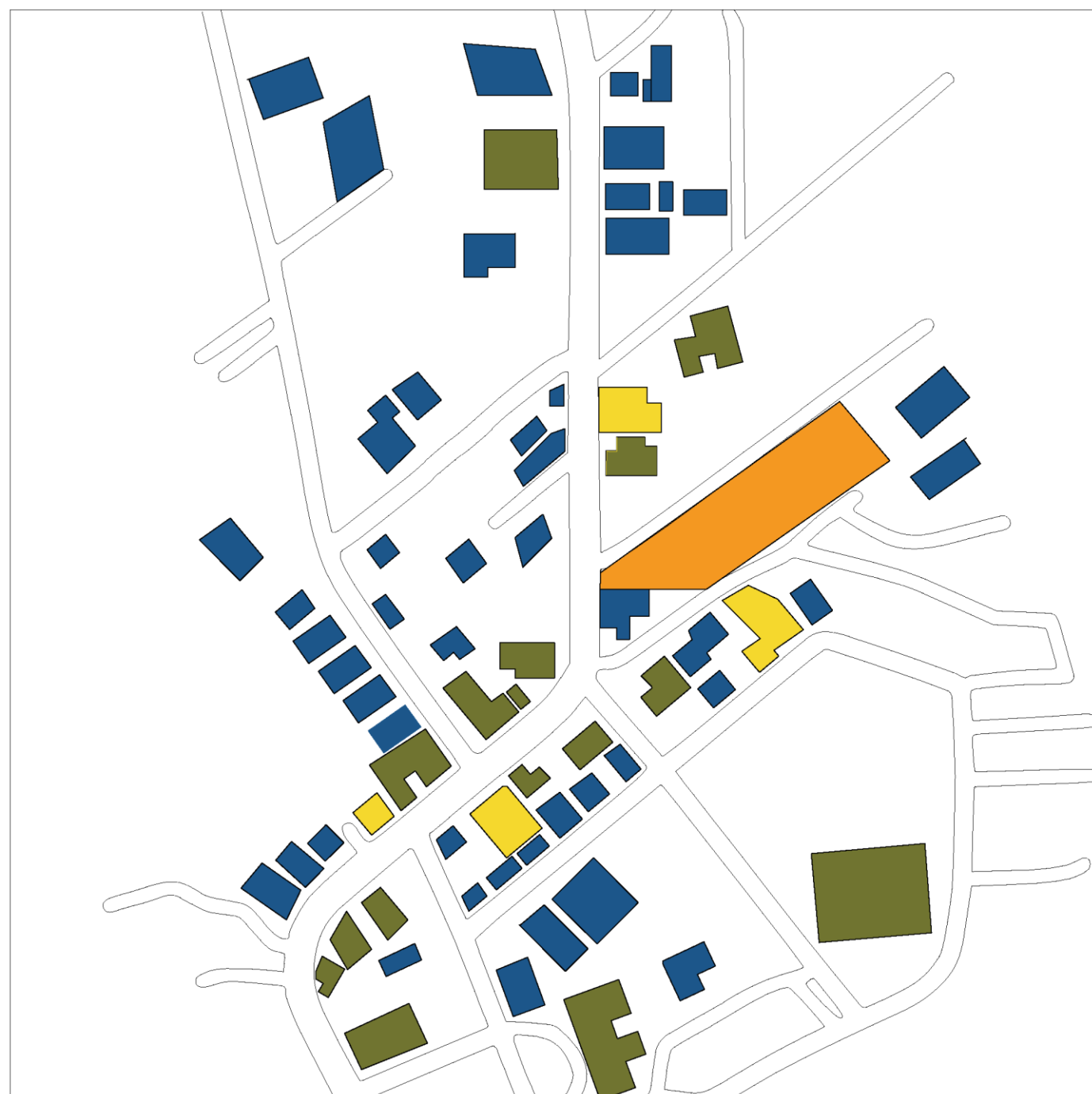
Escala 1:1000



ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.5 – Gabaritos.

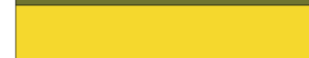
FIGURA 14 - MAPA DE GABARITOS



É notório que a **área de estudo** exhibe mais edificações de um e dois pavimentos, com algumas construções de três pavimentos.

Com o intuito de trazer destaque à cidade, o **futuro projeto** irá abranger uma edificação contemporânea com blocos de um, dois e três pavimentos.

Gabaritos:

	terreno em estudo
	01 pavimento
	02 pavimentos
	03 pavimentos

GABARITOS

Escala 1:2000



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.6 – Análise do Setor de Saúde de São Bonifácio.

O município de **São Bonifácio** possui três estabelecimentos de saúde, dois postos de saúde, um na sede (Figura 15) e outro no bairro Santa Maria (Figura 16) e um hospital na sede (Figura 17).

FIGURA15 - POSTO DE SAÚDE SÃO BONIFÁCIO



Fonte: Acervo Pessoal, 2022

FIGURA 16 - POSTO DE SAÚDE BAIRRO SANTA MARIA



Fonte: Google Maps, 2021

FIGURA 17 - HOSPITAL SÃO BONIFÁCIO



Fonte: Acervo Pessoal, 2022

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.6 – Análise do Setor de Saúde de São Bonifácio.

As Tabela 2 e Tabela 3, retiradas do Caderno de Informações de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009), elaboradas com dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), **apresentam as unidades de saúde por tipo de estabelecimento e de prestador, e, os profissionais de saúde segundo categorias.**

TABELA 2 – NÚMERO DE UNIDADES POR TIPO DE PRESTADOR SEGUNDO TIPO DE ESTABELECIMENTO (2009)

Tipo de estabelecimento	Número de unidades				Total
	Público	Filantrópico	Privado	Sindicato	
Centro de saúde/unidade básica de saúde	2	-	-	-	2
Hospital geral	-	-	1	-	1
Total	2	-	1	-	3

Fonte: BRASIL, 2009

Nota: Número total de estabelecimentos, prestando ou não serviços ao SUS

Fonte: Caderno de Informações de Saúde Ministério de Saúde, 2009

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.6 – Análise do Setor de Saúde de São Bonifácio.

TABELA 3 – RECURSOS HUMANOS SEGUNDO CATEGORIAS SELECIONADAS (2009)

Categoria	Número de profissionais		
	Total	Atende ao SUS	Não atende ao SUS
Médicos	4	4	-
.. Anestesista	-	-	-
.. Cirurgião Geral	-	-	-
.. Clínico Geral	2	2	-
.. Gineco Obstetra	-	-	-
.. Médico de Família	1	1	-
.. Pediatra	-	-	-
.. Psiquiatra	-	-	-
.. Radiologista	1	1	-
Cirurgião dentista	2	2	-
Enfermeiro	2	2	-
Fisioterapeuta	1	1	-
Fonoaudiólogo	-	-	-
Nutricionista	-	-	-
Farmacêutico	1	1	-
Assistente social	-	-	-
Psicólogo	1	1	-
Auxiliar de Enfermagem	8	8	-
Técnico de Enfermagem	1	1	-

Fonte: BRASIL, 2009

Nota: Se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver.

Fonte: Caderno de Informações de Saúde Ministério de Saúde, 2009

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.7 – Legislação.

O Plano Diretor de São Bonifácio (SÃO BONIFÁCIO, 2022), tem como objetivos gerais: a função social da cidade, a função social da propriedade, o desenvolvimento sustentável, a igualdade e justiça social, a participação popular, geração de emprego, renda e fortalecimento da capacitação profissional; melhoria no sistema viário e qualificação urbana.

De acordo com o Plano Diretor da cidade (SÃO BONIFÁCIO, 2022), a tabela descritiva de Macrozoneamento, o centro de São Bonifácio está inserido na Macrozona do Alto Capivari, basicamente é uma região de média densidade populacional com focos de fragilidade social onde são exercidas atividades complementares de produção agroindustrial sob potencial risco de degradação ambiental, rica em áreas de interesse arquitetônico, histórico, cultural e natural.

Constituem objetivos para a Macrozona do Alto Capivari como:

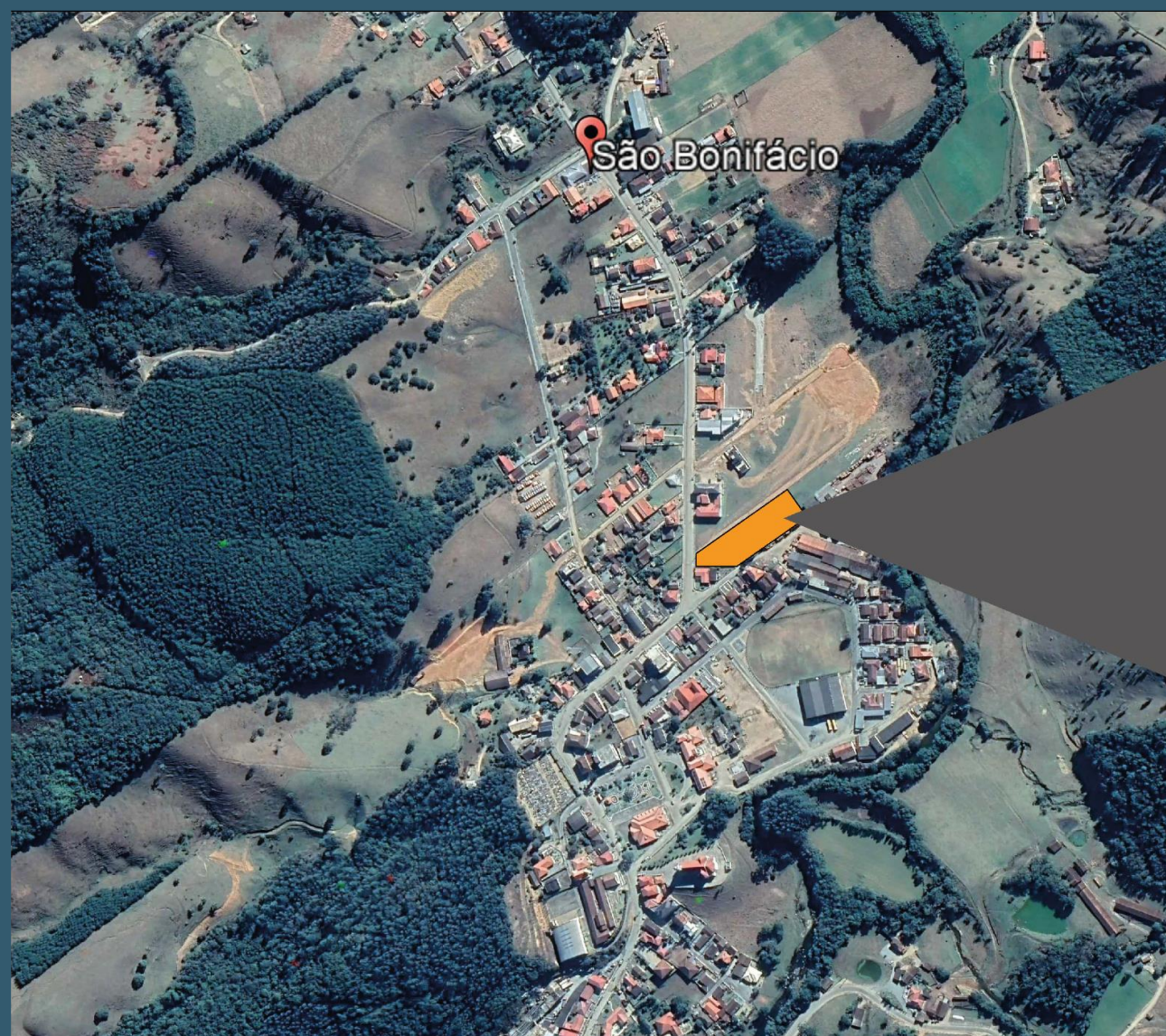
1. o incremento do sistema viário e de transporte coletivo público;
2. a implantação de programas de assistência social;
3. a instalação de equipamentos de saúde e educação;
4. a implantação de sistema de abastecimento de água e saneamento básico;
5. a implantação de programas de apoio ao desenvolvimento rural e econômico;
6. a requalificação ambiental e educação ambiental;
7. o incremento da infraestrutura turística;
8. o resgate do patrimônio arquitetônico, histórico, cultural e natural.

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.8 – Terreno.

O **terreno** (Figura 18) está **situado no centro de São Bonifácio**, no Bairro Centro de São Bonifácio. Em frente a rua principal da cidade, que contém calçamento e calçadas em excelente estado. **Envolto de muita vegetação**, está localizado em uma **zona de interior**, trazendo **privacidade e tranquilidade** para os moradores da região.

FIGURA 18 - TERRENO EM ANÁLISE



Fonte: Google Earth, modificado pelo Autor, 2022



LOCALIZAÇÃO

Escala 1:4000



terreno em estudo

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.8 – Terreno.

A seguir, a figura 19 ilustra a planta baixa do terreno, possuindo uma área total de: **5185.9901m²**

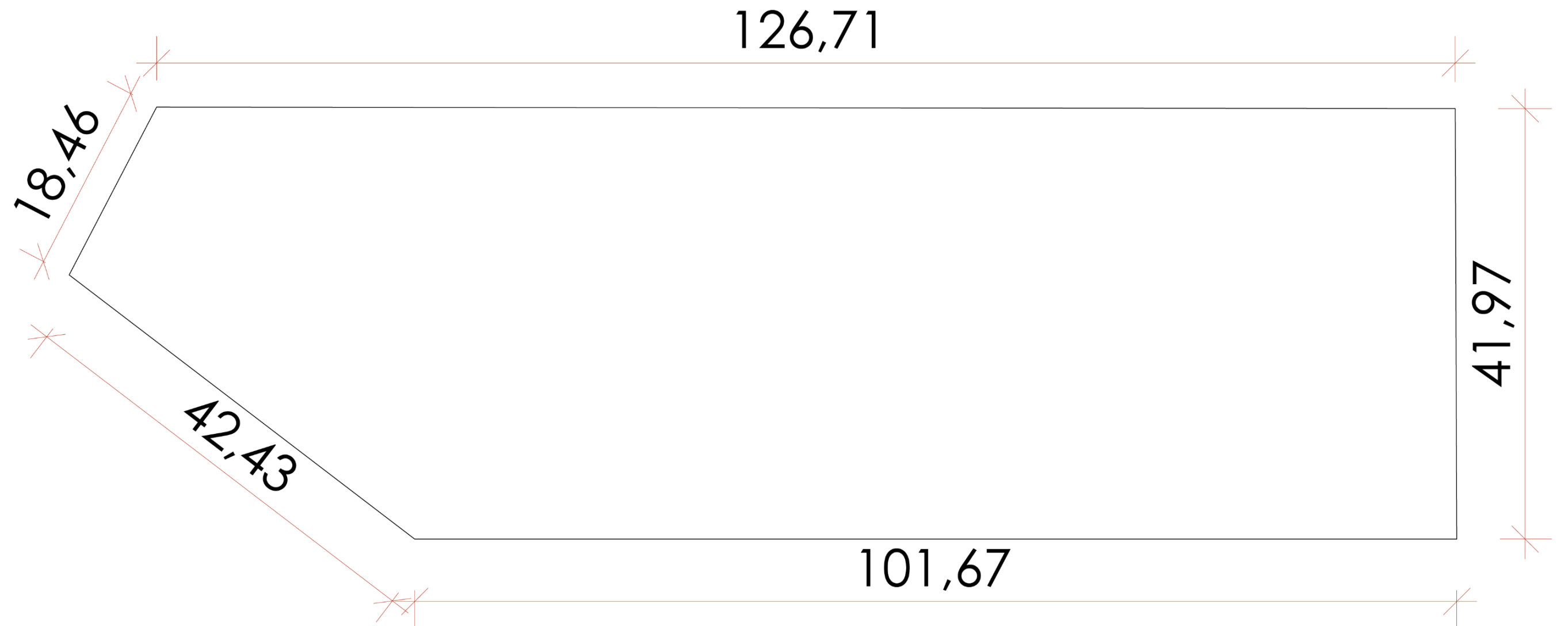


FIGURA 19 - PLANTA BAIXA TERRENO

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

PLANTA BAIXA TERRENO
Escala 1:300



ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.8 – Terreno.

Terreno (Figura 20) **com topografia plana**, o que otimiza o aproveitamento da área e facilita a acessibilidade.

FIGURA 20 - PANORAMA TERRENO EM ANÁLISE



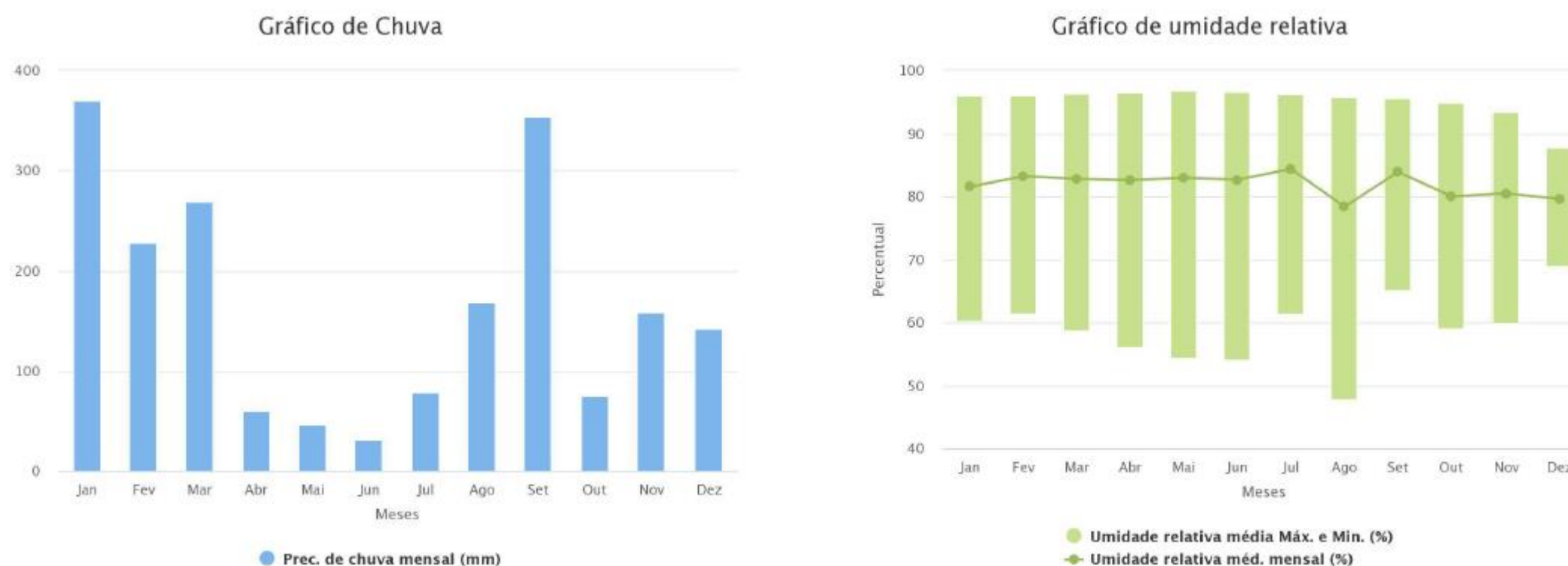
ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.9 – Condicionantes Bioclimáticas.

O clima de São Bonifácio é Subtropical Úmido, com as estações bem definidas e com chuvas constantes durante o ano. As temperaturas podem variar de 23 °C a 30 °C durante o verão e no inverno variam de 8 °C a 20 °C, podendo chegar a 0 °C em dias mais frios, devido a sua vasta rede hidrográfica, topografia montanhosa e vegetação abundante, dependendo do local a sensação térmica pode mudar repentinamente, com oscilações de mais ou menos 5 °C em poucas horas. A temperatura média anual é de 17°C.

A umidade relativa do local é bastante estável, tendo maiores variações entre os meses de julho a setembro, estes meses apresentam os maiores índices de percentual de umidade, sendo que setembro é o segundo mês com maior nível de chuvas.

GRÁFICO 2 – GRÁFICO DE CHUVAS E UMIDADE RELATIVA

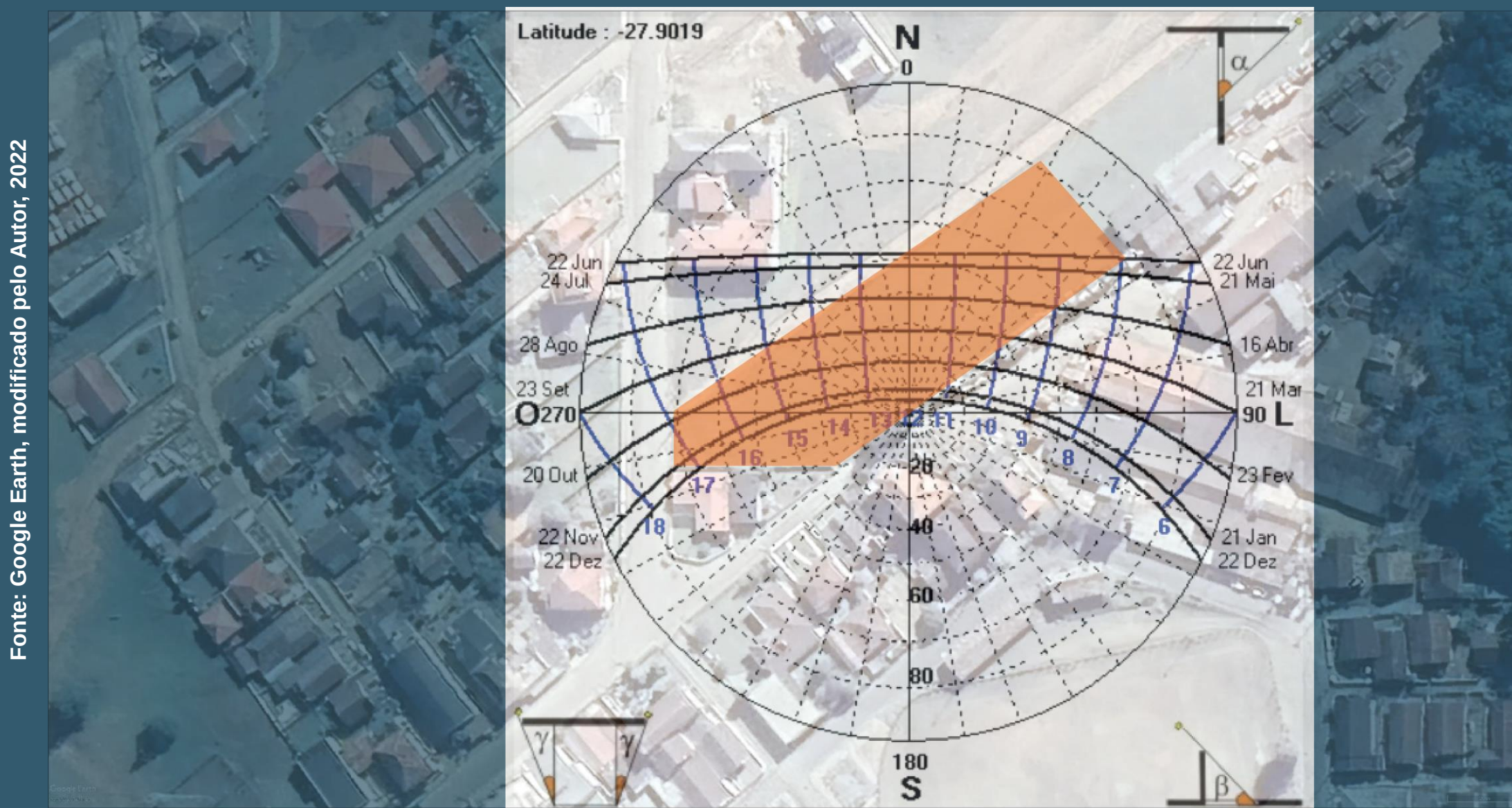


ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.9 – Condicionantes Bioclimáticas.

As intensidades e direções dos ventos variam entre o dia e a noite, durante o dia os ventos de maior frequência e intensidade são os ventos sul e sudeste, o vento que possui maior influência no local durante o dia é o vento sul tendo variação de intensidade de 0,4 m/s. Durante o período da noite o local apresenta ventos com menos intensidade, o vento de maior influência é sudoeste com intensidade de 0 2 m/s...

FIGURA 21 – CARTA SOLAR INSERIDA NO RECORTE DO TERRENO



CARTA SOLAR INSERIDA NO TERRENO

Escala 1:1000



ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.9 – Condicionantes Bioclimáticas.

FIGURA 22 – DIAGRAMA CONDICIONANTES AMBIENTAIS

Fonte: Google Earth, modificado pelo Autor, 2022

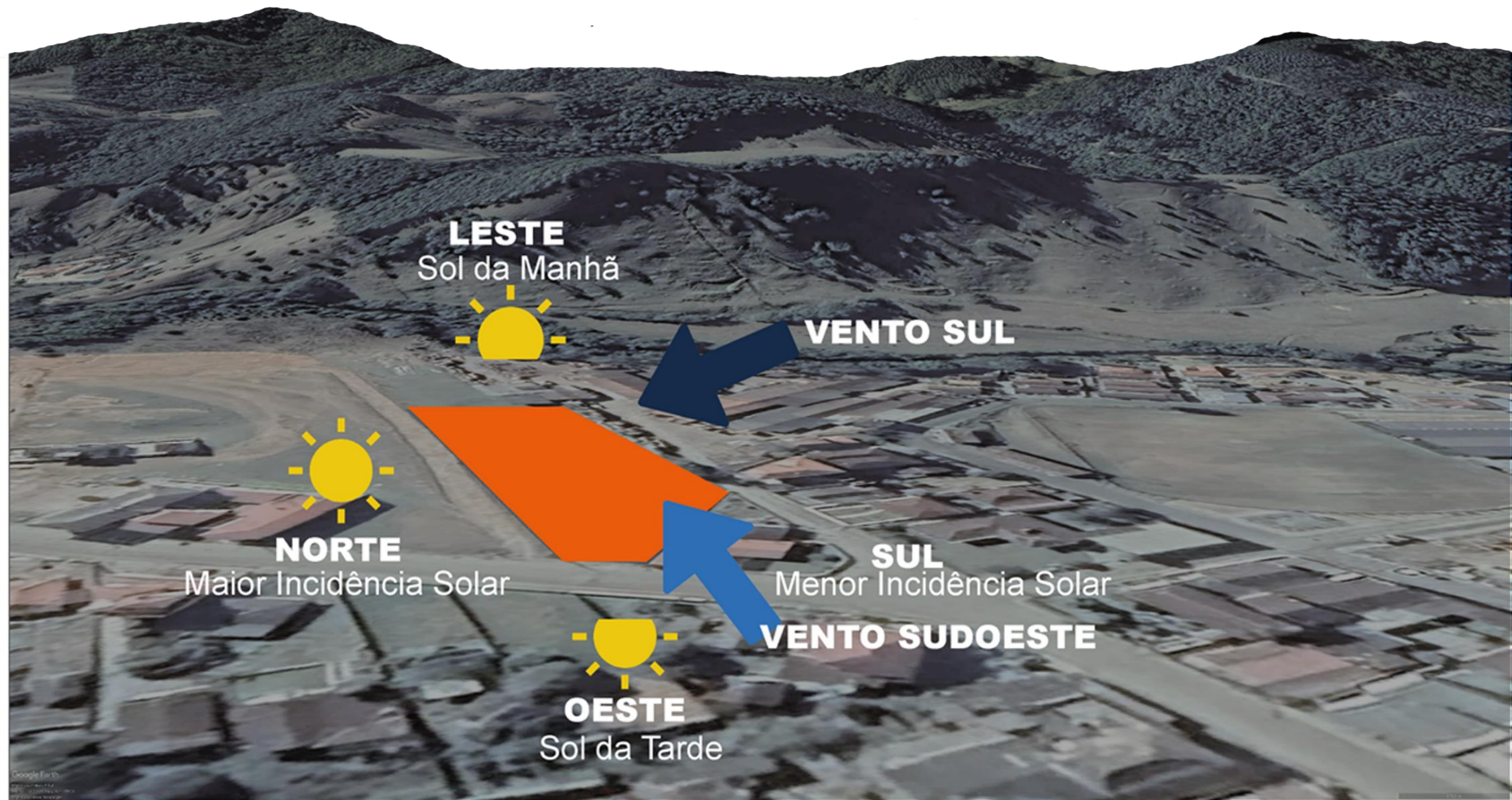


DIAGRAMA CONDICIONANTES AMBIENTAIS



LEGENDA

- ventos mais frequentes
- ventos mais fortes

ANÁLISE DA LOCALIDADE - TERRENO

3.10 – Síntese e Diretrizes do Diagnóstico.

Após a análise do diagnóstico, **pode-se verificar que o terreno onde o projeto será idealizado, apresenta um grande potencial e o uso destinatário é muito útil para a localidade.** Através da tabela exposta a seguir, o presente estudo apresenta diretrizes com o intuito de definir a linearidade projetual:

TABELA 4 – DIRETRIZES PROJETUAIS .

ASPECTOS AMBIENTAIS:

- Todos os ambientes apresentarão iluminação e ventilação natural;
- A volumetria das edificações não causarão sombras entre elas e nem nas vias da cidades.

FUNCIONALIDADE:

- Bom aproveitamento dos espaços internos com diferentes tipologias de ambientes;
- Programa de necessidades diversificados: Residencial, Saúde, Administrativo, Social e Religioso.

FORMA E ESTRUTURA:

- Estrutura convencional: superestrutura em concreto armada (lajes, pilares e vigas);
- Blocos separados e interligados;
- Concreto aparente e madeira nas fachadas.

Para uma melhor compreensão do tema, foram realizados dois estudos de caso, que contribuíram para o desenvolvimento da futura proposta.

4

ESTUDOS DE CASO

4.1 – Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz.

DADOS:

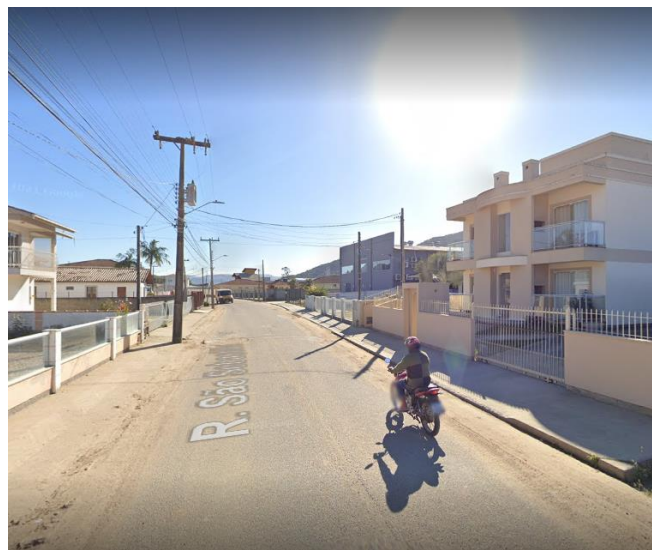
Ano: 2004

Localização: Santo Amaro da Imperatriz – Santa Catarina

O motivo da escolha foi compreender o funcionamento do equipamento urbano, in loco, próximo ao terreno em estudo.

ENTORNO IMEDIATO:

FIGURA 23 – ENTORNO IMEDIATO



Fonte: Google Maps, 2022

FIGURA 24 – ENTORNO IMEDIATO



Fonte: Google Maps, 2022

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

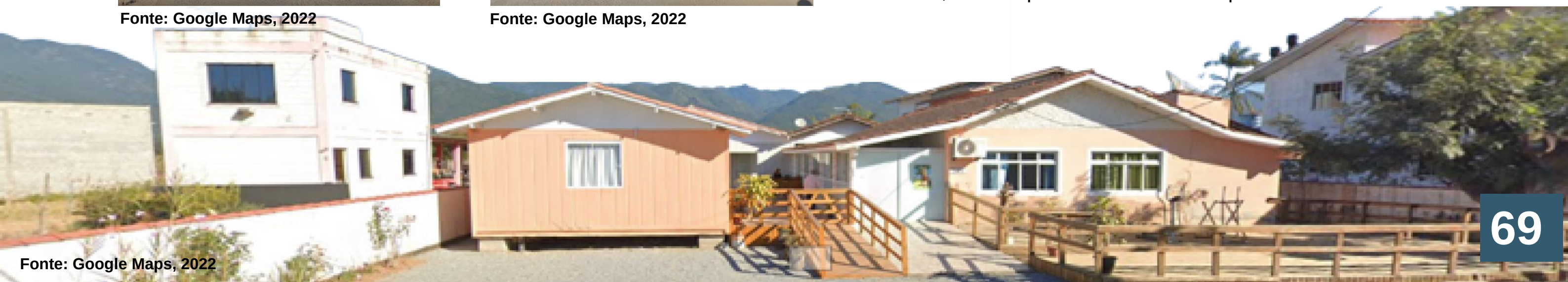
O que é: Uma Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI) privada. **Atualmente possui 29 idosos residentes do município e região.** Oferecendo aos mesmos, qualidade de vida, cuidados e tudo o que a idade necessita.

Atendimento: A Casa de Repouso São Sebastião recebe idosos dos graus de dependência I, II e III. Atualmente contam com maior número de idosos com o grau II e III, que são os idosos com dependência maior para a realização de atividades.

O local conta com serviços de:

Longa permanência: suíte privativa ou suíte coletiva. Há atendimento médico quando necessário e equipe de enfermagem 24 horas.

Atividades Exercidas: A Casa de Repouso conta com uma enfermeira, 8 técnicos de enfermagem com atendimento 24 horas e médico, fisioterapeuta e nutricionista que atendem semanalmente.



Fonte: Google Maps, 2022

ESTUDOS DE CASO

4.1 – Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz.

ROTINA DOS RESIDENTES:

As refeições dos residentes são preparadas no próprio local de acordo com o cardápio sugerido pela nutricionista e são servidas cinco refeições diárias. Café da manhã, lanche da manhã, almoço, café da tarde e janta. Todos os idosos fazem as refeições no mesmo horário.

Durante a semana, são feitas diversas atividades com os idosos para que os mesmos não se sintam desocupados. Algumas dessas atividades são: caminhadas, bingo, momentos de oração, sessão massagem, tarde dançante, entre outras atividades. Possui posto de enfermagem, onde há o armazenamento e o controle do medicamentos dos idosos.

O refeitório (figura 25) é utilizado também como espaço eucumenico, pois a estrutura não possui espaço designado para essa atividade. A figura 26 mostra a área social onde os idosos interagem uns com os outros, recebem visitas e realizam algumas atividades oferecidas pela instituição como: jogos, dinâmicas em grupo, etc.

FIGURA 25 – REFEITÓRIO



Fonte: Acervo Autor, 2022

FIGURA 26 – ÁREA SOCIAL



Fonte: Acervo Autor, 2022



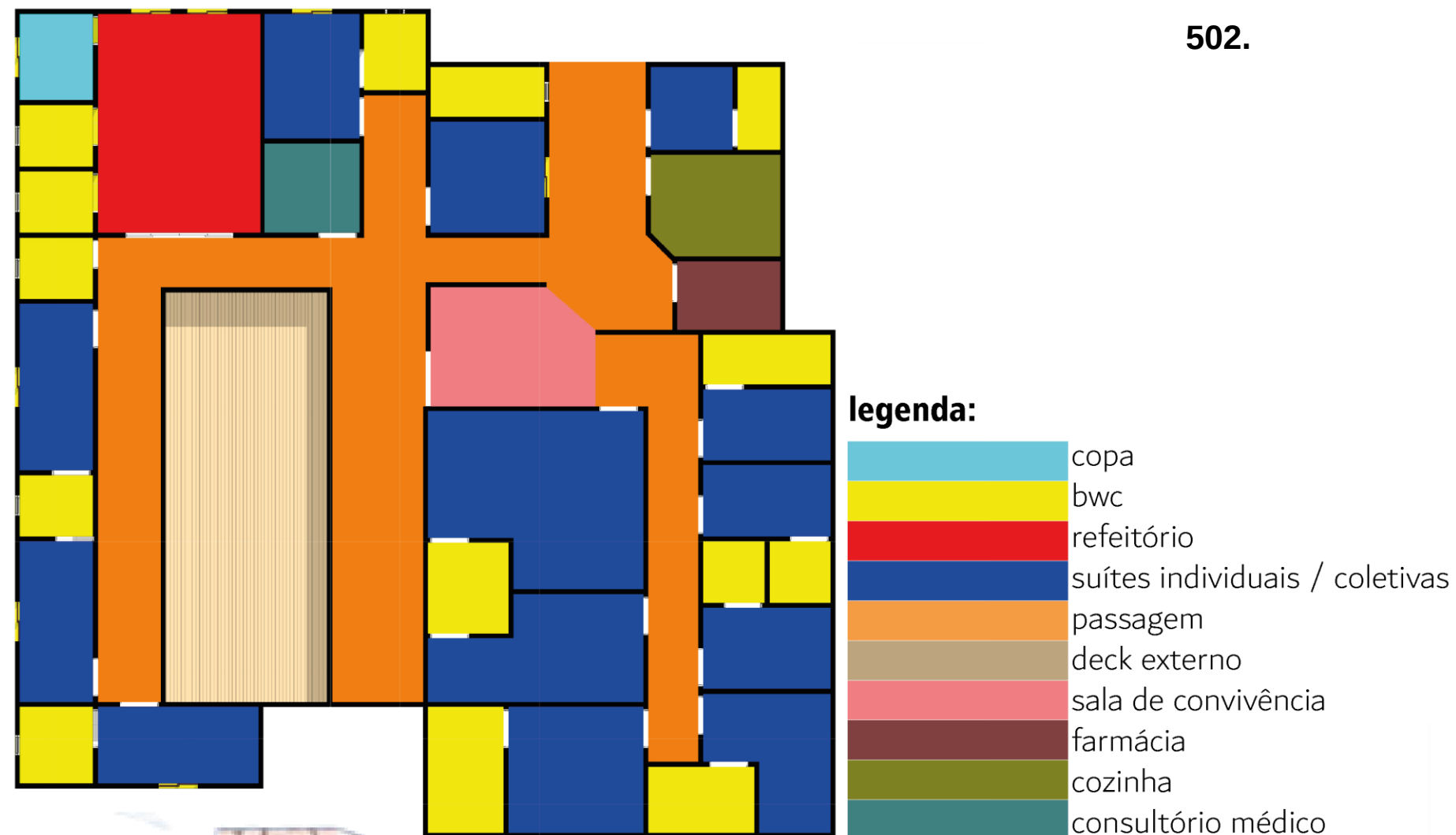
Fonte: Google Maps, 2022

ESTUDOS DE CASO

4.1 – Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz.

SETORIZAÇÃO AMBIENTES:

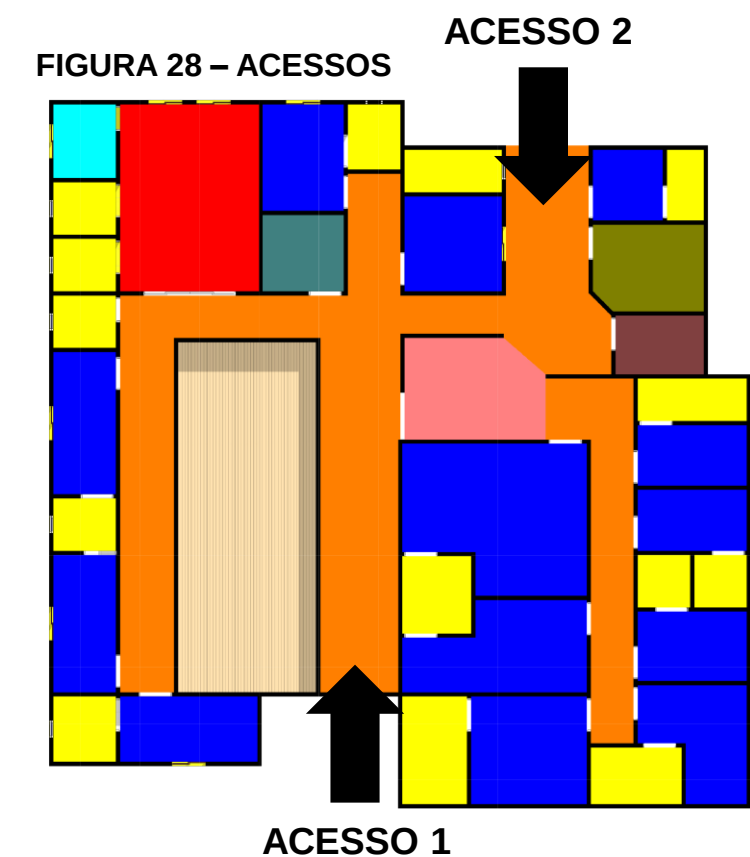
FIGURA 27 – CROQUI PLANTA BAIXA



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

Os ambientes do Lar São Sebastião estão divididos como ilustra o croqui na figura 27. **Todos eles atendendo as normas RDC Nº 502.**

ACESSOS:



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022



ESTUDOS DE CASO

4.1 – Lar São Sebastião – Santo Amaro da Imperatriz.

Estrutura: O Lar tem capacidade para atender até 29 idosos, possuindo dormitórios individuais e duplos, dispostos entre o pavimento térreo. A suíte é escolhida pela família do idoso e não possui mobília, para o residente trazer suas próprias coisas e deixar o dormitório com sua própria identidade.

Circulação: A circulação principal ocorre de forma linear, realizada através de um corredor central, acontecendo também nos ambientes de convívio.

Volume: A edificação no passado era uma residência unifamiliar que foi adaptada para a abertura da ILPI, apresentando uma arquitetura convencional da região. Tendo mais de 18 anos de funcionamento, a casa de repouso conta com uma volumetria de um pavimento em alvenaria, com aberturas em alumínio. Com o surgimento da pandemia, foi necessário fazer o distanciamento dos pacientes, por isso, foi inserido alguns blocos em contêiner (figura 29, 30 e 31), com aberturas de alumínio.

Definições de Espaços: A casa de Repouso São Sebastião possui apenas um pavimento, configurado por público, semi-público e privado.

Recepção: Público.

Sala de Estar: Semi-Público, local onde os residentes podem receber visitas com consentimento dos funcionários.

Dormitórios e demais espaços: Privado.

FIGURA 23

BLOCO EM CONTÊINER EXTERNO



Fonte: Acervo Autor, 2022

FIGURA 30

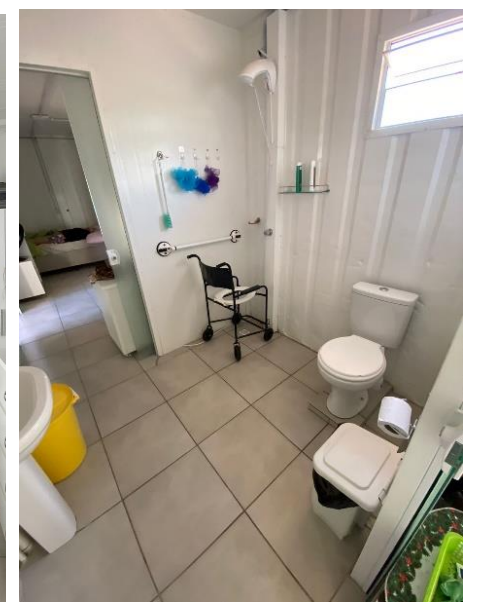
QUARTO CONTÊINER



Fonte: Acervo Autor, 2022

FIGURA 31

BWC CONTÊINER



Fonte: Acervo Autor, 2022



ESTUDOS DE CASO

4.2 – Lar de Idosos Peter Rosegger.

DADOS:

Arquiteto Responsável: Dietger Wissounig Architekten

Ano: 2014

Localização: Graz | Austrália

ENTORNO IMEDIATO:

FIGURA 32 – ENTORNO IMEDIATO



Google Maps - 2022

FIGURA 33 – ENTORNO IMEDIATO



Google Maps - 2022

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O lar para idosos Peter Rosegger **fica localizado em uma região predominantemente residencial** no bairro Gries em um antigo pavilhão da Hummelkaserne. A edificação possui uma organização simétrica e fácil de se compreender, sendo ao mesmo tempo muito funcional. **O conjunto é dividido em oito habitações de comunidades em cada pavimento.** Se encontram dispostas **juntas a um grande pátio central.**

Cada comunidade foi desenvolvida seguindo um conceito de cores que diferem entre si para auxiliar os moradores a se orientarem. **A madeira utilizada nos revestimentos internos e externos geram ambientes aconchegantes, com espaços de transições pergolados.** As comunidades habitacionais possuem dormitórios, cozinha e uma área de estar para interações sociais entre os residentes recriando o clima familiar.



ESTUDOS DE CASO

4.2 – Lar de Idosos Peter Rosegger.

SETORIZAÇÃO:



legenda:

- | | |
|--|-------------------|
| | dormitórios |
| | pátios internos |
| | setor de serviços |
| | setor social |

DIRETRIZES E CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Horizontalidade: Circulação interna em "H". o que permite a criação de diversos espaços verdes e de convivência no decorrer do edifício;
- Caminhos pergolados convidativos: Terraço sob pilotis com área de lazer coberta aberta;
- Grandes varandas e galerias elevadas (com canteiros de guarda corpo no desnível);
- Células habitacionais com grandes esquadrias com parapeito baixo (espécie de banco) voltadas a pátios internos incentivando interações entre moradores;
- Interior dos ambientes revestidos em madeira aparente, criando espaços aconchegantes;
- Sistema construtivo em pré-fabricado de madeira laminada;
- Fachada externa composta por madeira de lariço australiano.



ESTUDOS DE CASO

4.2 – Lar de Idosos Peter Rosegger.

FIGURA 35 - ACESSOS PRINCIPAIS



Fonte: Archdaily, 2014

FIGURA 36 - SALA DE ESTAR



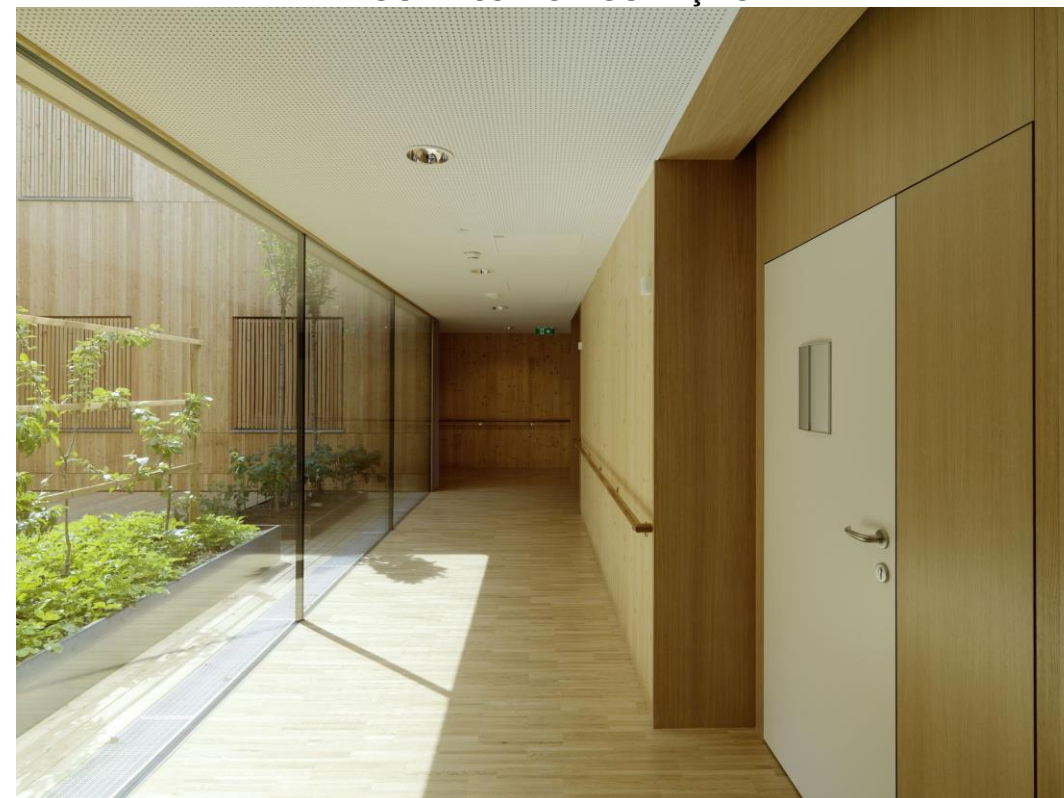
Fonte: Archdaily, 2014

FIGURA 37 - DORMITÓRIO



Fonte: Archdaily, 2014

FIGURA 38 – CIRCULAÇÃO



Fonte: Archdaily, 2014

Os referenciais de projeto foram selecionados de acordo com as suas inovações na arquitetura, relação do arquitetônico com o contexto e seu entorno.

Busca-se analisar conceitos e diretrizes afim de contribuir de forma positiva na futura proposta de projeto.

5

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.1 – Hospital Universitário Sant Jame .

DADOS:

Autor do Projeto: Estúdio Heatherwick

Ano: 2012

Localização: Leeds | Inglaterra

O PROJETO:

A Maggie's, uma instituição de caridade britânica, está sediada no campus de São Petersburgo. James, com sede em Leeds, usa elementos arquitetônicos biofílicos (figura 40) para proporcionar bem-estar e acolhimento a pacientes com câncer e suas famílias.

FIGURA 39 – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SANT JAMES



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

FIGURA 40 – ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS BIOFÍLICOS



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.1 – Hospital Universitário Sant Jame .

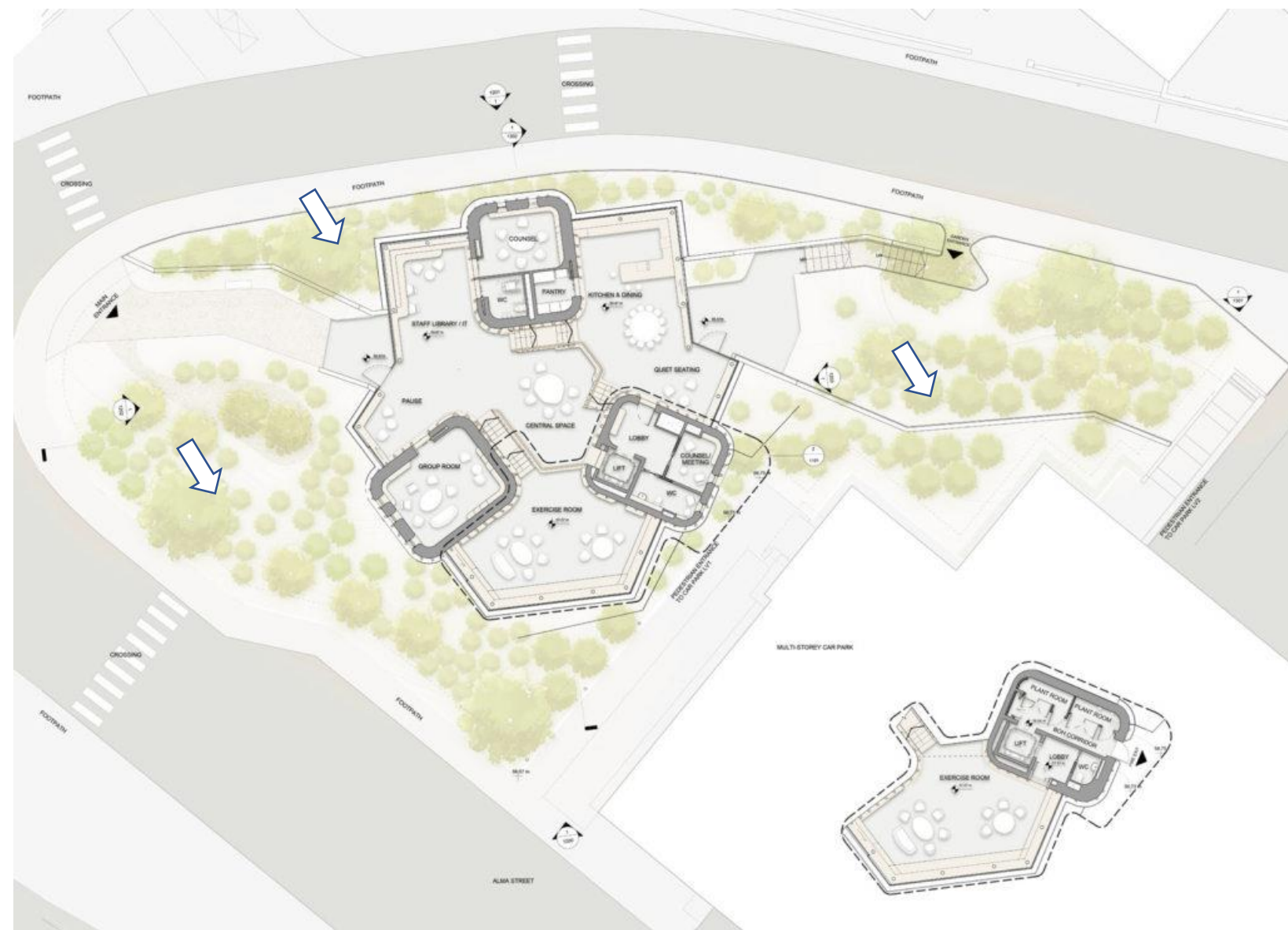
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

O espaço reservado para o centro de acolhimento Maggie's era um dos **poucos espaços verdes** que ainda **restava no local**, demarcadas através das setas na figura 41.

Portanto esse foi o partido do projeto, não somente **preservar o espaço verde** bem **como ampliar ainda mais esse conceito no local**. Para isso foram **contempladas** no projeto **espécies vegetais dentro e fora do edifício**, além da **cobertura em telhado jardim**. O terreno inclinado também foi considerado e aproveitado no projeto.

O centro possui **462 metros quadrados**, e é formado por **três pavilhões em formato de vasos gigantes** de tamanhos variados com bordas arredondadas, que são as **áreas privativas dos pacientes**, e o entorno as **áreas de convívio ou lazer**.

FIGURA 41 – IMPLANTAÇÃO PROJETO



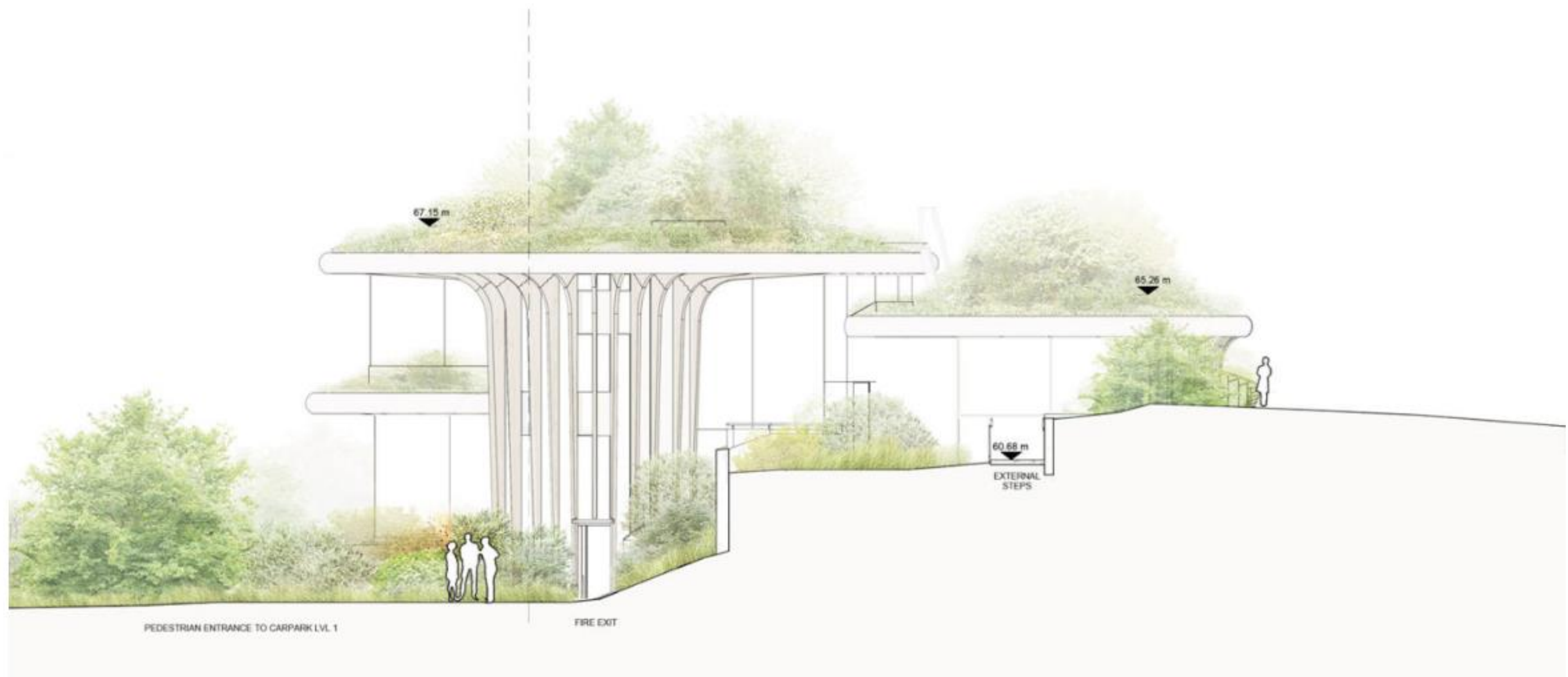
Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.1 – Hospital Universitário Sant Jame .

Na **cobertura** de cada pavilhão foi concebido um **terraço verde com plantas nativas**. (Figura 42)

FIGURA 42 – TERRAÇO VERDE



REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.1 – Hospital Universitário Sant Jame .

Até nos pequenos detalhes é possível ver elementos da arquitetura biofílica como os corrimões das escadas que possuem formato orgânico e acabamentos curvos (FIGURA 44).

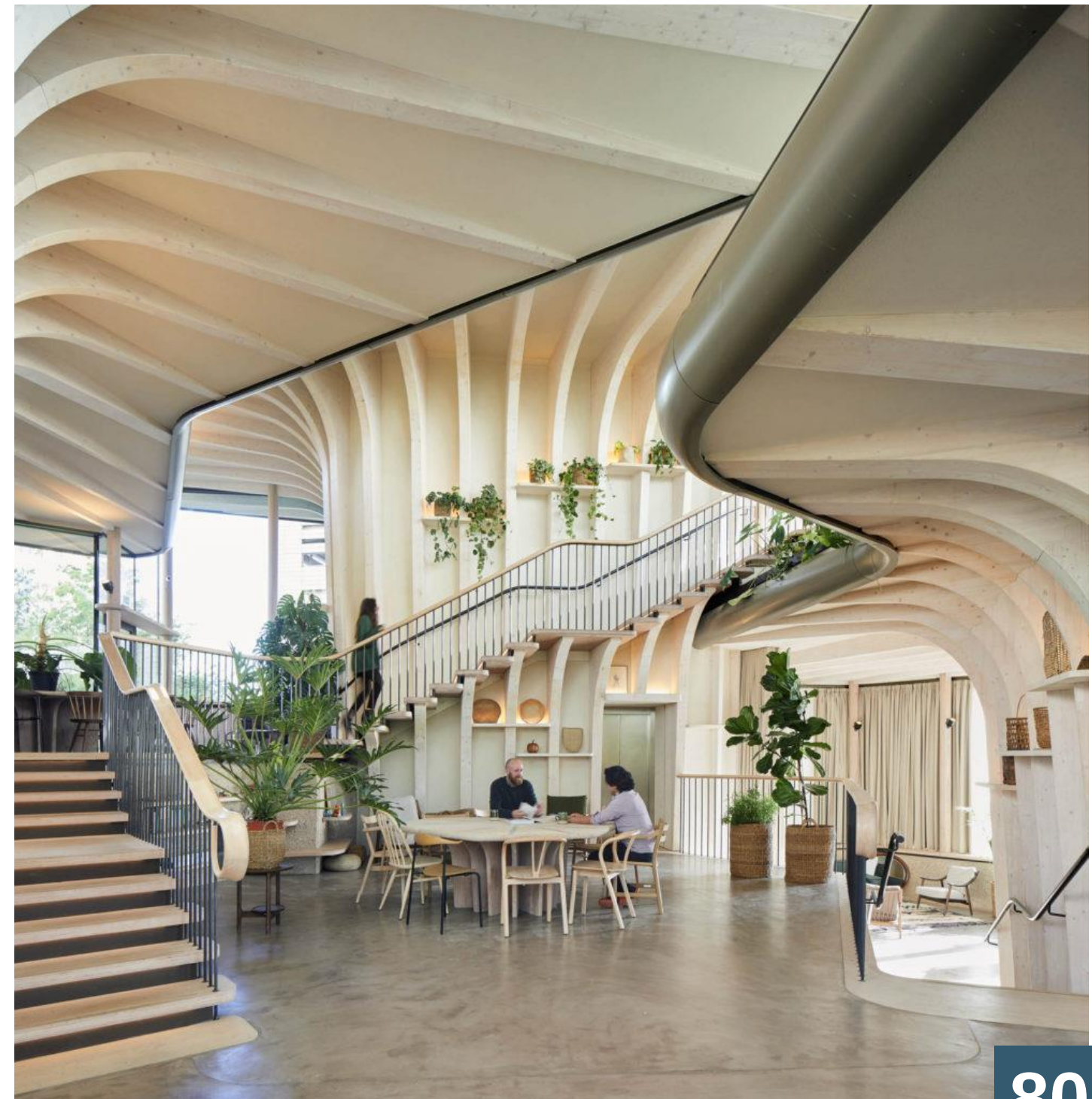
Internamente as bordas arredondadas de cada pavilhão juntamente com barbatanas de madeiras usadas no acabamento trazem a sensação de estar debaixo de uma árvore (figura 43).

FIGURA 43 – BORDAS ARREDONDADAS | BARBATANAS DE MADEIRA



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

FIGURA 44 – CORRIMÕES ESCADAS COM FORMATO ORGÂNICO



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

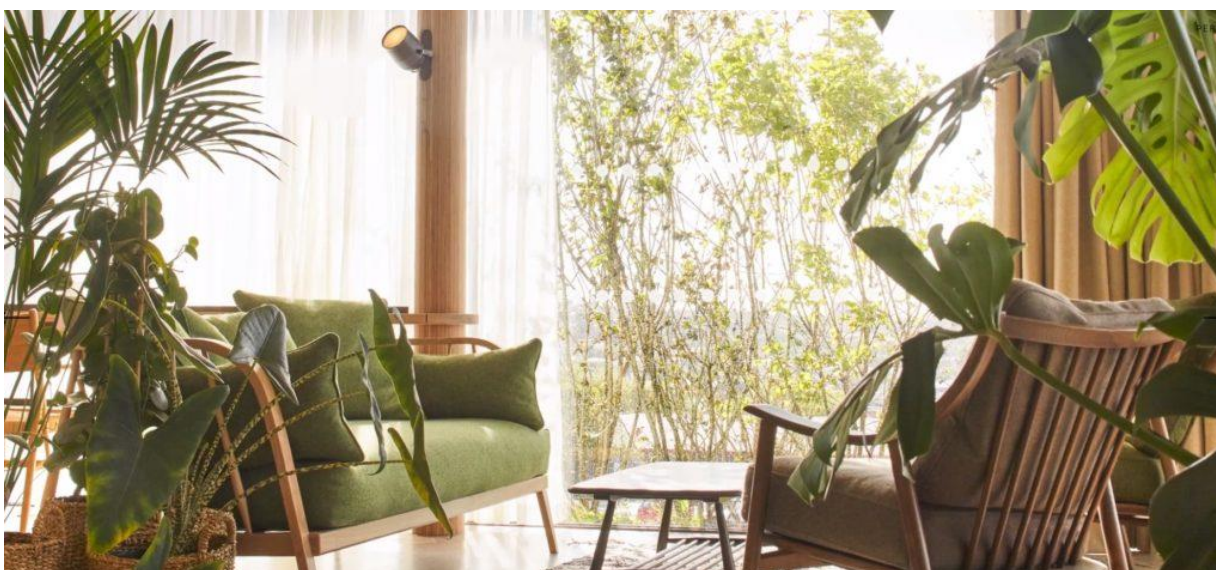
5.1 – Hospital Universitário Sant Jame .

FIGURA 45 – FORMAS BIOMÓRFICAS



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

FIGURA 46 – ILUMINAÇÃO NATURAL



Fonte: Leticia Figueiredo, 2020

CARACTERÍSTICAS DA ARQUITETURA BIOFÍLICA NO PROJETO:

- Conexão Visual com a Natureza: Uso e vegetação no interior e vistas para o jardim;
- Uso de luz e sombra para imitar as condições de iluminação da natureza;
- Conexão dos Materiais com a Natureza: uso de materiais com processamento mínimo;
- Complexidade e ordem: uso de geometrias encontradas na natureza;
- Formas biomórficas.

SÍNTESE DE INTERESSES:

- Aberturas que permitem ventilação natural;
- Contato de convívio com o exterior;
- Valorização dos elementos naturais.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.2 – Santa Rita Geriatric Center.

DADOS:

Autor do Projeto: Manuel Ocanã

Ano: 2003

Localização: Menorca | Espanha

O PROJETO:

O Centro Geriátrico Santa Rita (Figura 47) está situado em uma região de **caráter predominante residencial**, todavia, com uma **boa infraestrutura pública e oferta de serviços**, o que qualifica o entorno imediato.

O projeto surgiu através da **ideia de criar uma atmosfera doméstica** a ponto do **usuário se sentir em sua própria casa**. Um dos pontos norteadores foi **fugir dos convencionais corredores** e criar **caminhos intuitivos sem barreiras** arquitetônicas (figura 48), tudo em um **único piso** e **priorizando a permeabilidade**. O foco neste projeto é garantir a acessibilidade universal, autonomia e segurança aos usuários.

O programa de necessidades foi distribuído em **um bloco orgânico** que **ramificou o fluxo de forma fluida e intuitiva**, permitindo criar **pequenos jardins nos percursos**.

FIGURA 47 – CENTRO GERIÁTRICO SANTA RITA



Fonte: Archdaily, 2010

FIGURA 48 – CAMINHOS INTUITIVOS SEM BARREIRAS ARQUITETÔNICAS



Fonte: Archdaily, 2010

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.2 – Santa Rita Geriatric Center.

De fato, é **possível construir um centro geriátrico que não se parece com um hospital**, sem corredores nem barreiras arquitetônicas (Figura 50) e em um único andar, no qual **todos os quartos têm acesso** direto de um **jardim** que, como uma espécie de 'lobby', atua também como **acesso direto para os espaços coletivos** e, ao longo dos ambientes, é possível visualizar uma área de lazer destinado aos pacientes (figura 49). O objetivo é **garantir acessibilidade total, autonomia física, segurança psíquica** e respeito à privacidade individual, facilitando o acesso aos visitantes.

FIGURA 49 – ÁREA DE LAZER EM MEIO A NATUREZA



Fonte: Archdaily, 2010

FIGURA 50 – CIRCULAÇÃO SEM CORREDORES NEM BARREIRAS ARQUITETÔNICAS



Fonte: Archdaily, 2010

REFERÊNCIAS PROJETOAIS

5.2 – Santa Rita Geriatric Center.

SETORIZAÇÃO:



DIRETRIZES E CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Local convidativo e atraente para morar;
- Total acessibilidade | Autonomia Física | Respeito à privacidade individual;
- Caminhos intuitivos;
- Planta distribuída de forma orgânica, o que permite a criação de pequenas centralidades de lazer;
- Sem corredores nem barreiras arquitetônicas;
- Ambientes comuns e privativos voltados a jardins;
- Espaços amplos e com iluminação natural;
- Diversidade de percursos intuitivos;
- Espaços fluidos, planos e interligados.

Legenda:



Desenvolvimento de estudos e ideias para compor a etapa inicial de projeto, inserido no terreno e seu entorno, além de programa de necessidades, setorização, implantação, fluxos, plana baixa e perspectivas.

6

6.1 – Conceito.

É de conhecimento geral que, o **contato com a natureza**, pode trazer **inúmeros benefícios** para os indivíduos no que se refere a **saúde física e emocional**. Tratando-se especialmente dos idosos, **esse hábito diário** é ainda mais **importante para o seu bem estar**, pois, durante o processo de envelhecimento, as **atividades ao ar livre, contato com áreas verdes, trazem equilíbrio** no dia a dia e **melhoram** consideravelmente a **qualidade de vida**.

Pensando nisso, o **conceito** do projeto será **NATUREZA**, nada é mais holístico do que se **aprofundar** naquilo que **nos rege** e está **ao nosso redor**: a essência do natural. Essa temática visa, portanto, **conectar** a edificação e os seres humanos com a natureza do seu entorno, em São Bonifácio – Santa Catarina.



FIGURA 52 – CAMINHOS COM VEGETAÇÃO

Fonte: Pinterest, 2021



FIGURA 53 – ESPAÇOS EM CONTATO COM A NATUREZA

Fonte: Pinterest, 2021



FIGURA 54 – JARDIM CENTRAL COM BANCOS

Fonte: Pinterest, 2021

6.2 – Objetivos e Diretrizes Gerais.

A proposta da **Casa de Repouso Novo Horizonte**, surge como **solução** às **problemáticas** encontradas em análise do diagnóstico do **local**. Inserindo-se em uma **região de destaque na cidade**, o projeto visa **trazer mais qualidade de vida aos idosos** que **necessitam de cuidados especiais** e **disseminar o preconceito com ILPI**, mostrando que o indivíduo na terceira idade, pode **viver muito bem em Instituições de Longa Permanência para Idosos**, através da **relação harmoniosa/harmônica**, do **ambiente construído da clínica** e da **natureza ao redor**.

Diretrizes Gerais:

- 1 - Conexão entre interior e exterior;
- 2 - Caminhos envoltos de vegetação;
- 3 - Utilização de recursos renováveis disponíveis na região;
- 4 - Caminhos intuitivos;
- 5 - Ambientes comuns e privativos voltados a jardins;
- 6 - Espaços fluidos, planos e interligados;
- 7 - Aberturas que permitem ventilação natural;
- 8 - Horta Comunitária.



6.3 – Programa de Necessidades

TABELA 5 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Sala de Massoterapia	02	18m ²	Ativ. Física
Vestiário Feminino	01	21m ²	Ativ. Física
Vestiário Masculino	01	21m ²	Ativ. Física
Depósito	01	9,70m ²	Ativ. Física
Sala de Pilates / Fisioterapia	01	42m ²	Ativ. Física
PNE	02	4m ²	Ativ. Física
Academia / Sala de Dança	01	130m ²	Ativ. Física

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Hall Social	01	25m ²	Residencial
Sala Plantonista	01	31m ²	Residencial
BWC Suíte	14	5m ²	Residencial
BWC Sala Plantonista	01	3,50m ²	Residencial
Suíte tipo 1	01	25m ²	Residencial
Suíte tipo 2	03	34m ²	Residencial
Suíte tipo 3	03	23m ²	Residencial
Suíte tipo 4	01	21m ²	Residencial
Suíte tipo 5	02	43m ²	Residencial
Suíte tipo 6	02	29m ²	Residencial
Suíte tipo 7	02	31m ²	Residencial

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Recepção	01	35m ²	Adm.
Sala de Reunião	01	35m ²	Adm.
Sala Administração	01	31m ²	Adm.
PNE	02	4,63m ²	Adm.
Lavabo	01	3m ²	Adm.
Vestiário Feminino	01	27m ²	Adm.
Vestiário Masculino	01	27m ²	Adm.
Copa / Área de Descanso	01	46m ²	Adm.

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Refeitório	02	133m ²	Social
BWC Feminino	01	5m ²	Social
BWC Masculino	01	5m ²	Social
Cozinha	01	50m ²	Social
Lavanderia	01	29m ²	Social
Dispensa	01	20m ²	Social
Salão / Área Social	01	177m ²	Social
Cozinha 2	01	36m ²	Social
BWC Feminino 2	01	20m ²	Social
BWC Masculino 2	01	20m ²	Social

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Recepção Residentes	01	38m ²	Clínica
Recepção Clínica	01	35m ²	Clínica
PNE	04	04m ²	Clínica
Consultório	01	20m ²	Clínica
Enfermaria	01	20m ²	Clínica
Farmácia	01	18m ²	Clínica
Almoxarifado	01	14m ²	Clínica
Depósito	01	14m ²	Clínica
Lavabo	02	2,40m ²	Clínica

AMBIENTES	QUANTIDADE	M ²	BLOCO
Lixeira	01	10m ²	Externo
Horta Comunitária	01	20m ²	Externo
Espaço Eucumenico	01	20m ²	Externo

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 63 – FLUXOGRAMA CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.5 – Estudo de Volumetria.

A partir dos **parâmetros** estipulados pelo **plano diretor** de São Bonifácio e **estudos bioclimáticos**, foram realizados estudos volumétricos até que chegasse ao volume final da proposta. O estudo de **volumetria** utilizada para a **Casa de Repouso Novo Horizonte** foi pensando numa **distribuição compacta** e extremamente **funcional**. Ela é dividida em **5 setores**, onde todos **conversam entre si**, e, garantem a **privacidade do usuário**.

A proposta é criar uma Instituição de Longa Permanência de Idosos com **blocos separados** mas que **se interligam entre si**, por meio de **caminhos envolto de muita vegetação**, afim de proporcionar **experiências com a natureza** aos futuros residentes.

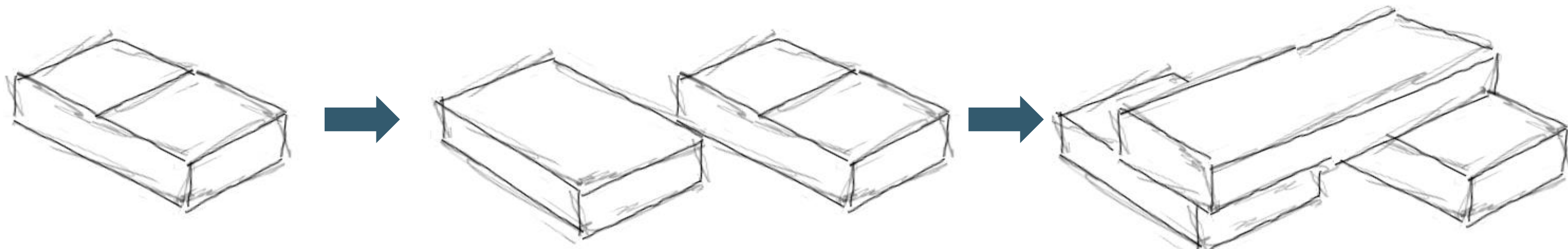


FIGURA 64 - ETAPA 1 VOLUMETRIA

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 65 - ETAPA 2 VOLUMETRIA

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 66 - ETAPA 3 VOLUMETRIA

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

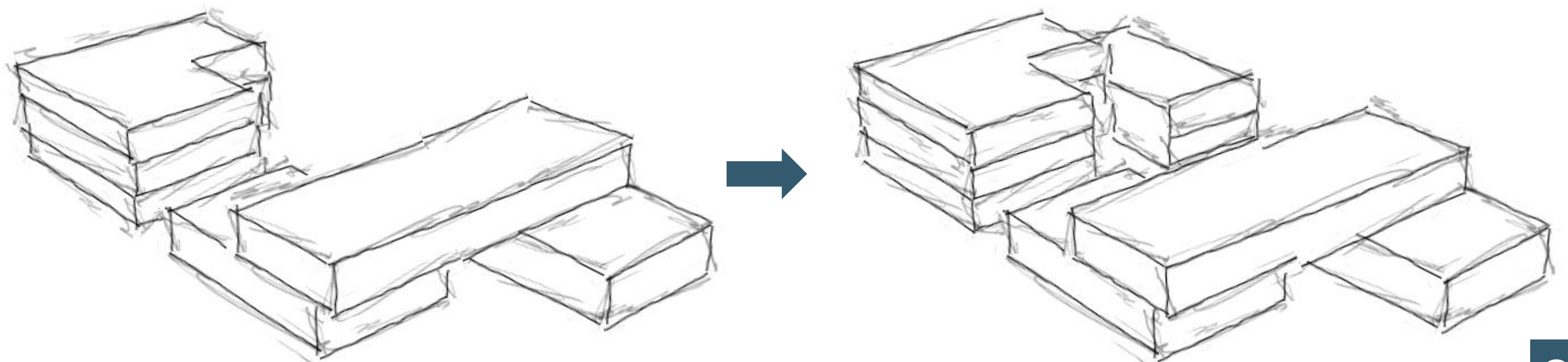


FIGURA 67 – ETAPA 4 VOLUMETRIA

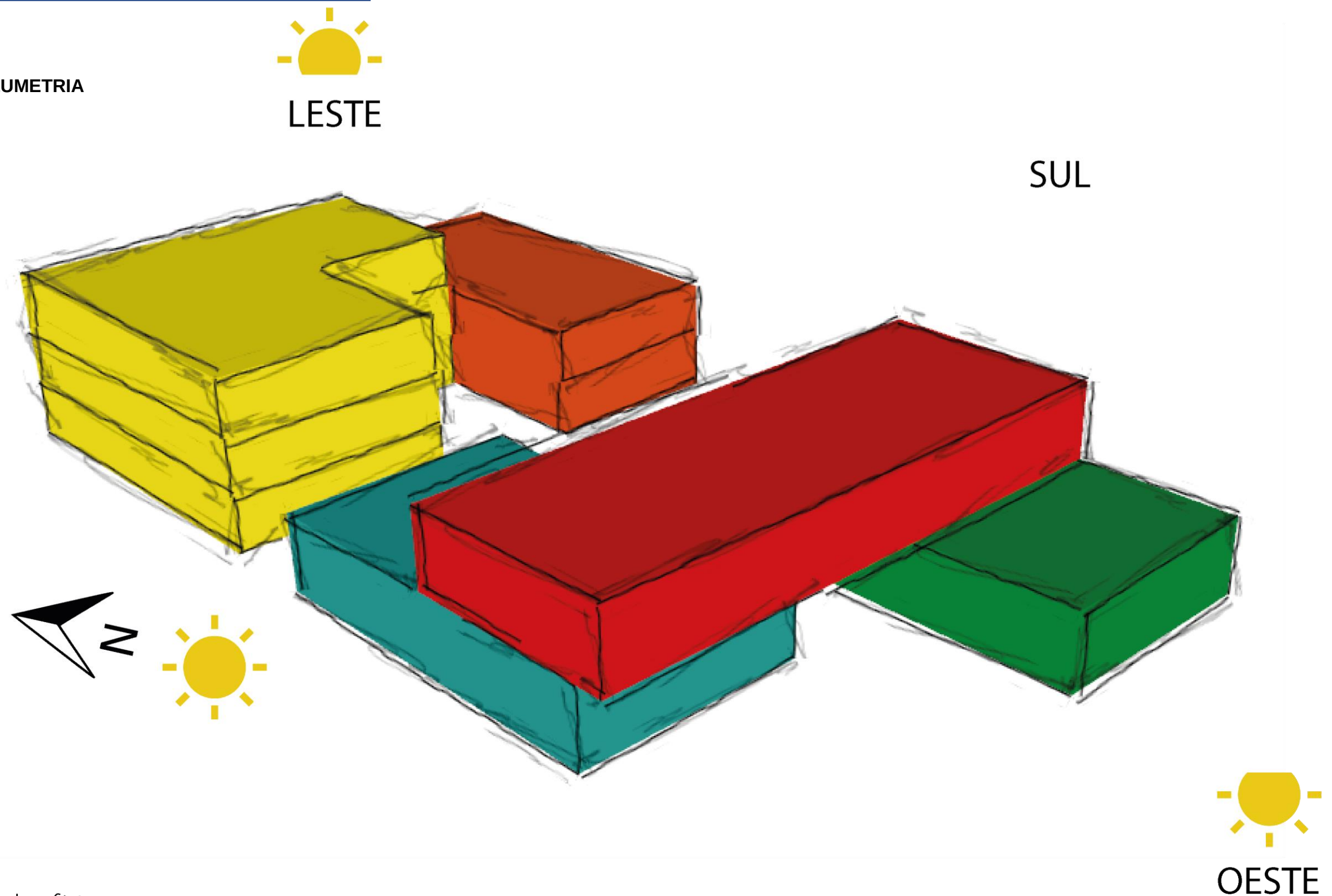
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 68 – ESTUDO FINAL VOLUMETRIA

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.5 – Estudo de Volumetria.

FIGURA 69 – PERSPECTIVA VOLUMETRIA



Legenda:

- bloco atividades físicas
- bloco administrativo
- bloco residencial
- bloco clínica
- bloco social / estar

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.6 – Setorização.

Primeiramente, para o desenvolvimento da proposta, a setorização dos usos foi de extrema importância para a composição da Instituição. A **entrada principal do terreno** será composta por um **portal de acesso**, com objetivo de **receber e recepcionar o público-alvo** afim de encaminhá-los ao estacionamento. Em **seguida**, será disposto o **setor de administração** e o **setor de consultórios e espaços para atividades físicas**. Aos **fundos do terreno** uma boa parte do lote ficou destinada a **área residencial** e as **áreas sociais**.



6.7 – Implantação.

Andando por um **terreno plano**, terá uma **chegada** na **parte administrativa e de serviços** e aos fundos a **parte residencial e social**. Os **usuários** tem **acesso** ao terreno como um **todo** com **espaços convidativos** e de **permanência**.



Legenda:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 horta comunitária | 7 bloco administrativo |
| 2 casa de gás | 8 capela |
| 3 lixeiras | 9 bloco residencial |
| 4 guarita | 10 bloco social / estar |
| 5 bloco saúde | |
| 6 bloco atividades físicas | |

FIGURA 72 – IMPLANTAÇÃO CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

IMPLANTAÇÃO

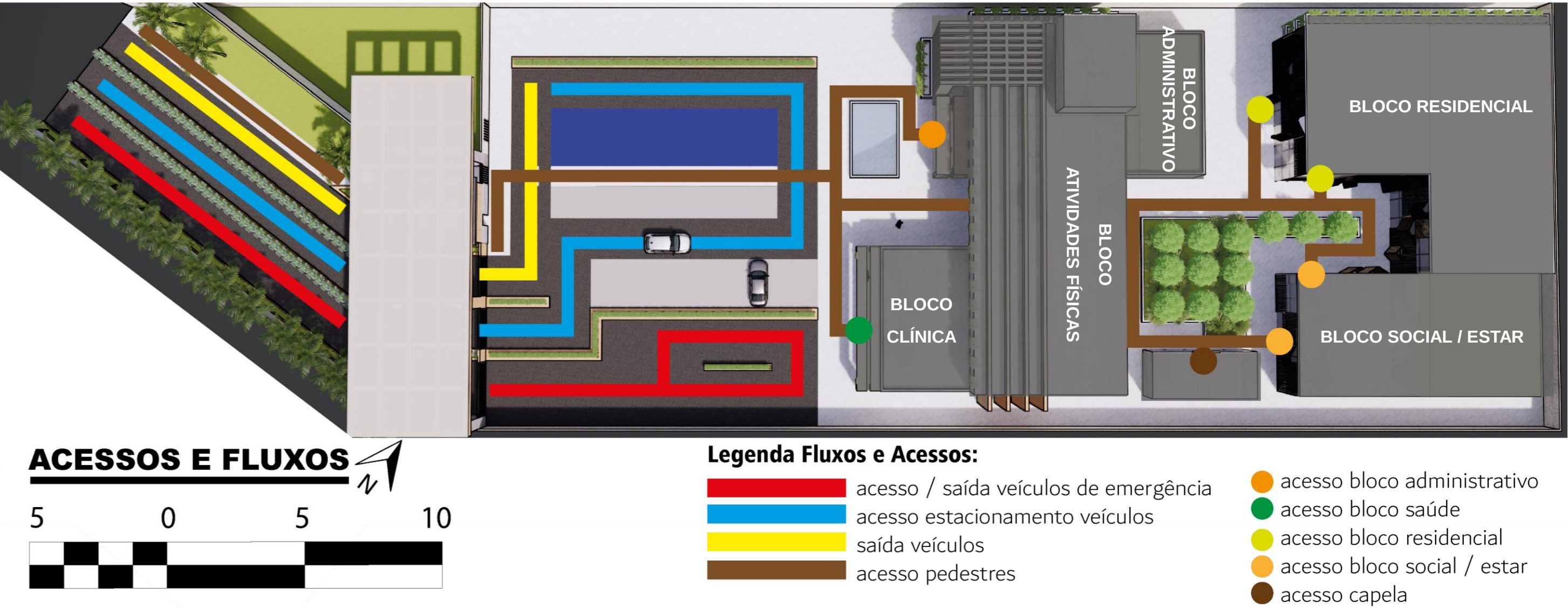
Escala 1:300



6.8 – Estudo de Fluxos e Acessos.

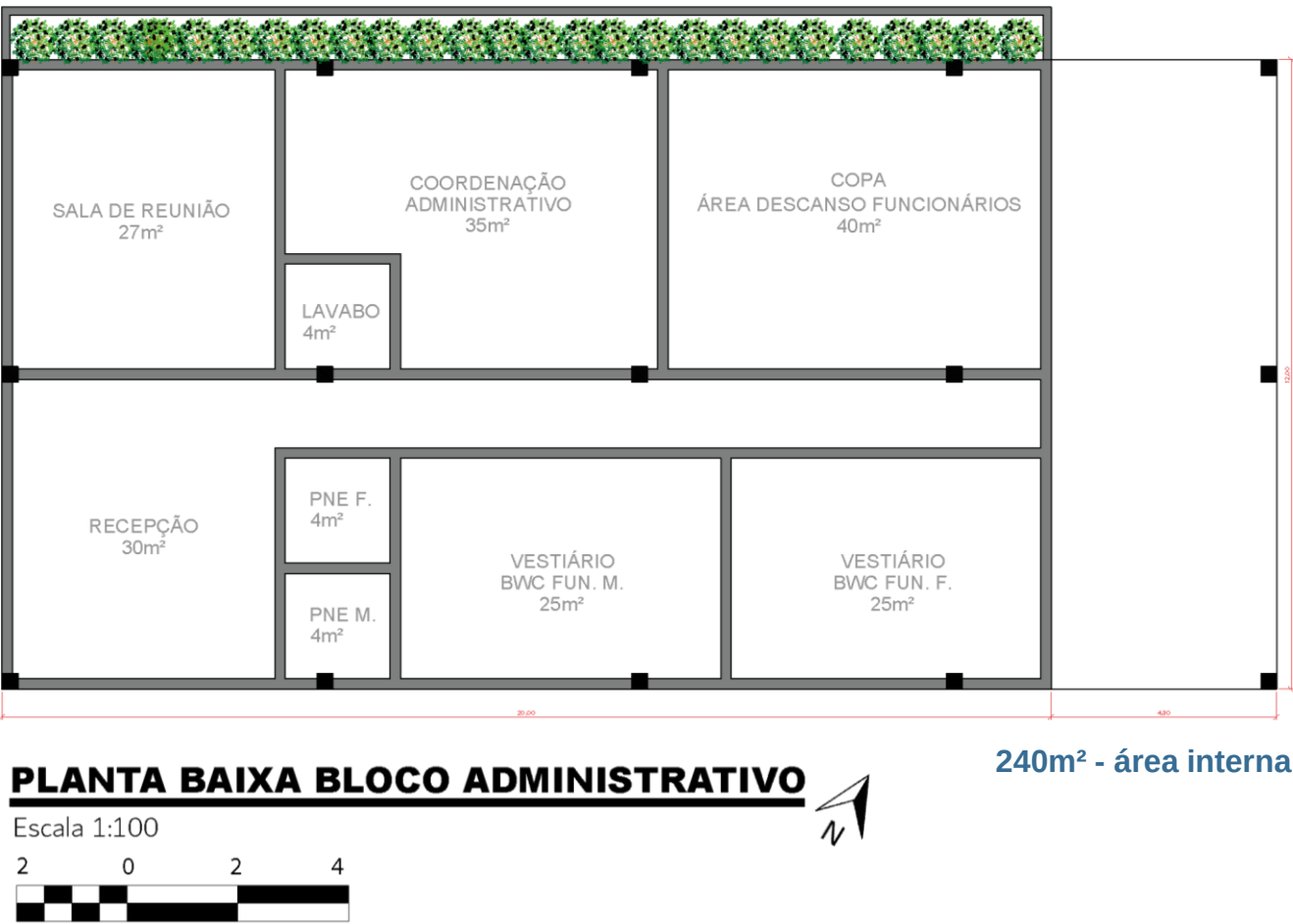
O **acesso** a Casa de Repouso acontece por meio da **Avenida Vinte e Nove de Dezembro**, contendo **uma entrada e uma saída de veículos**, uma **entrada de pedestres** e um **acesso de emergência** para ambulâncias e derivados.

FIGURA 73 – ACESSOS E FLUXOS CASA DE REPOUSO NOVO HORIZONTE



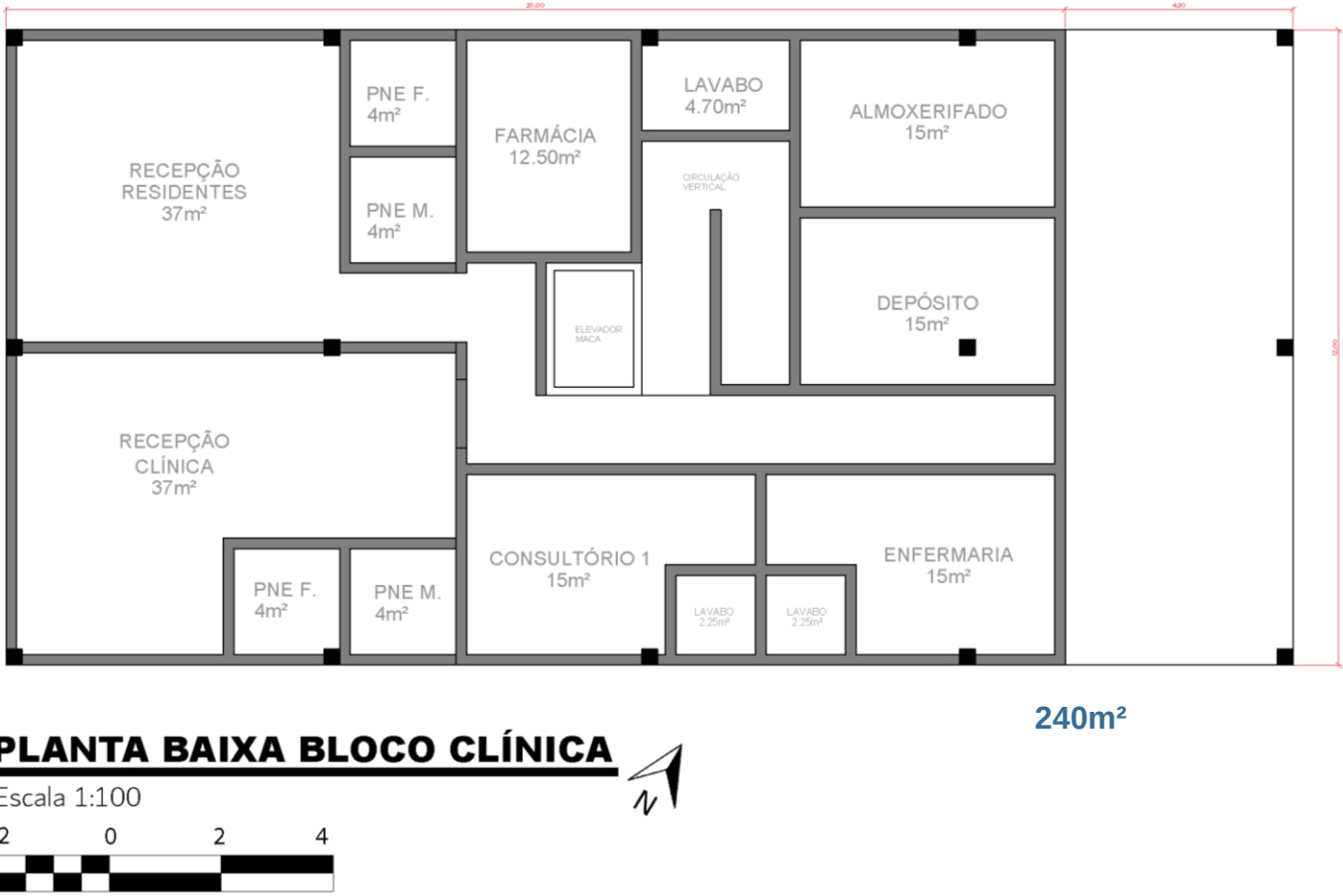
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 74 – PLANTA BAIXA BLOCO ADMINISTRATIVO



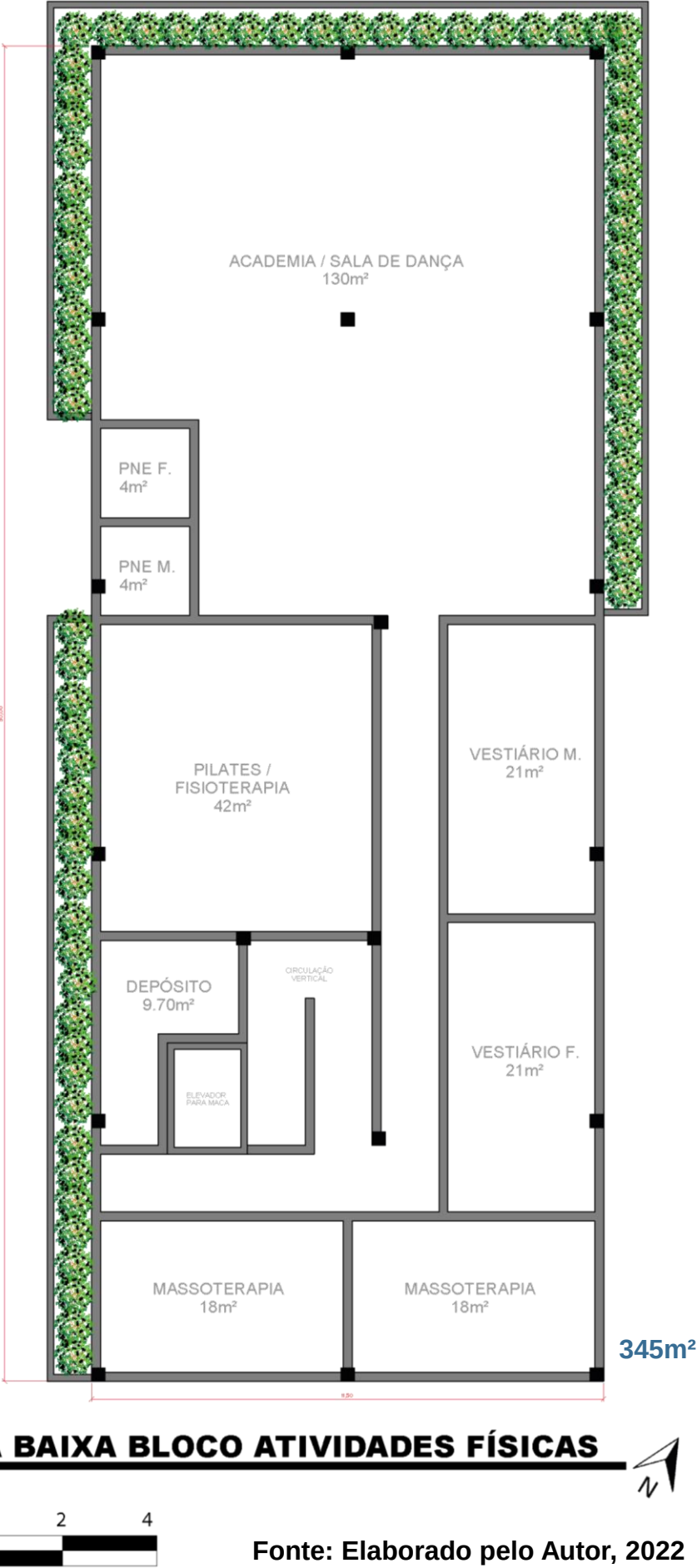
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 75 – PLANTA BAIXA BLOCO CLÍNICA



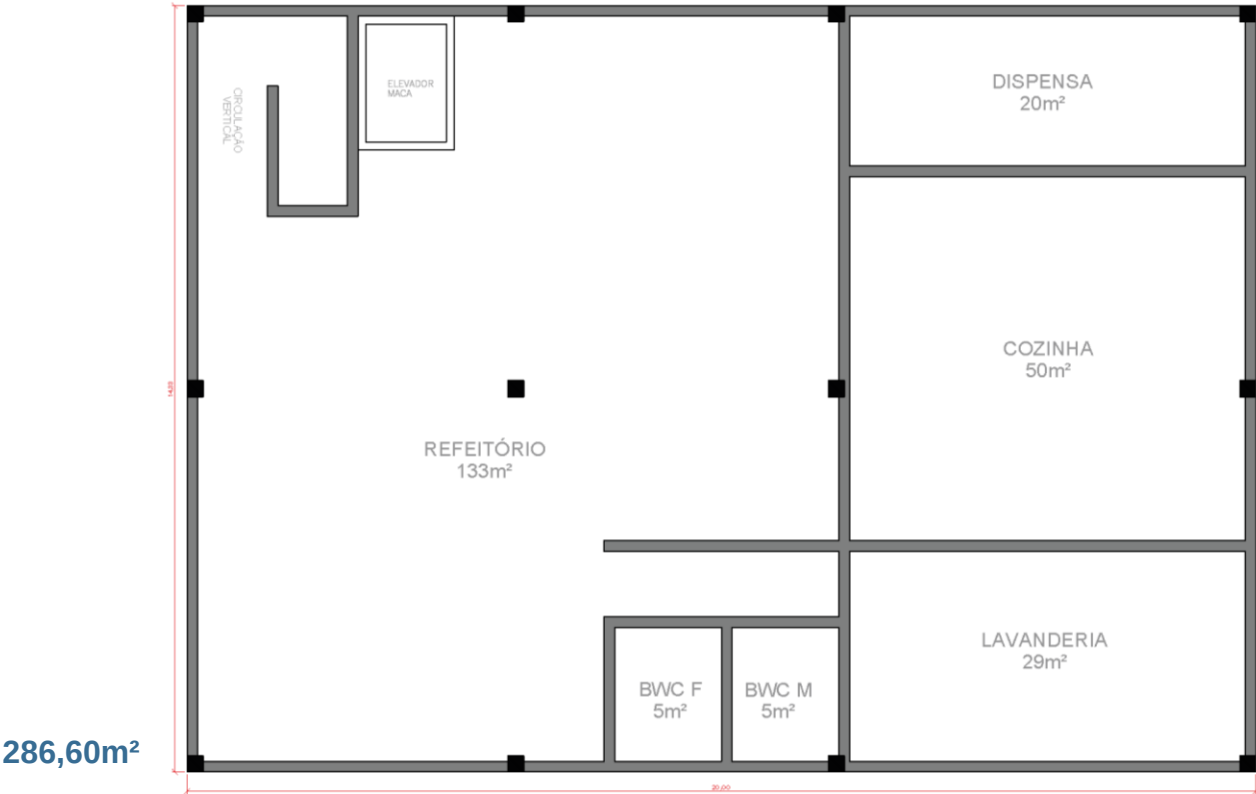
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 76 – PLANTA BAIXA BLOCO ATIVIDADES FÍSICAS



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 77 – PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL TÉRREO



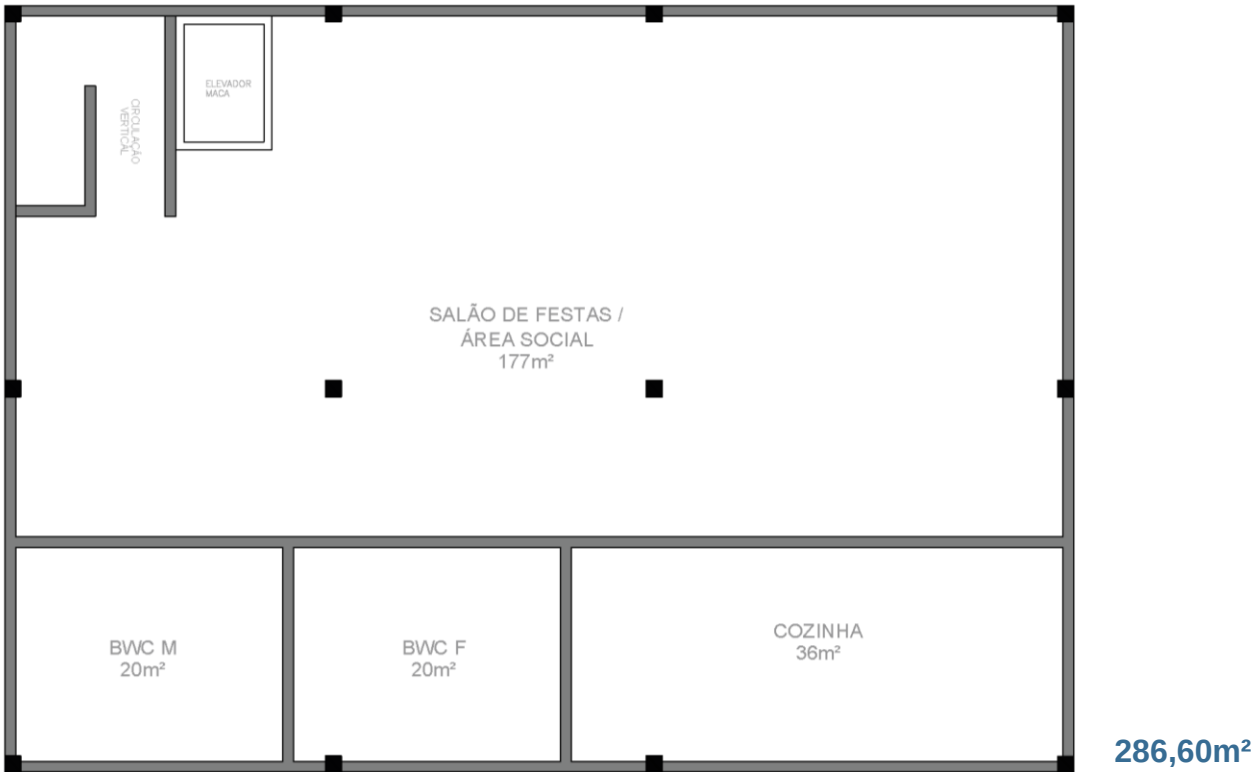
PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL TÉRREO

Escala 1:100



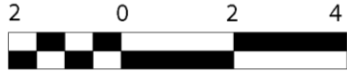
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 78 – PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL 1º PAVIMENTO



PLANTA BAIXA BLOCO SOCIAL 1º PAV.

Escala 1:100



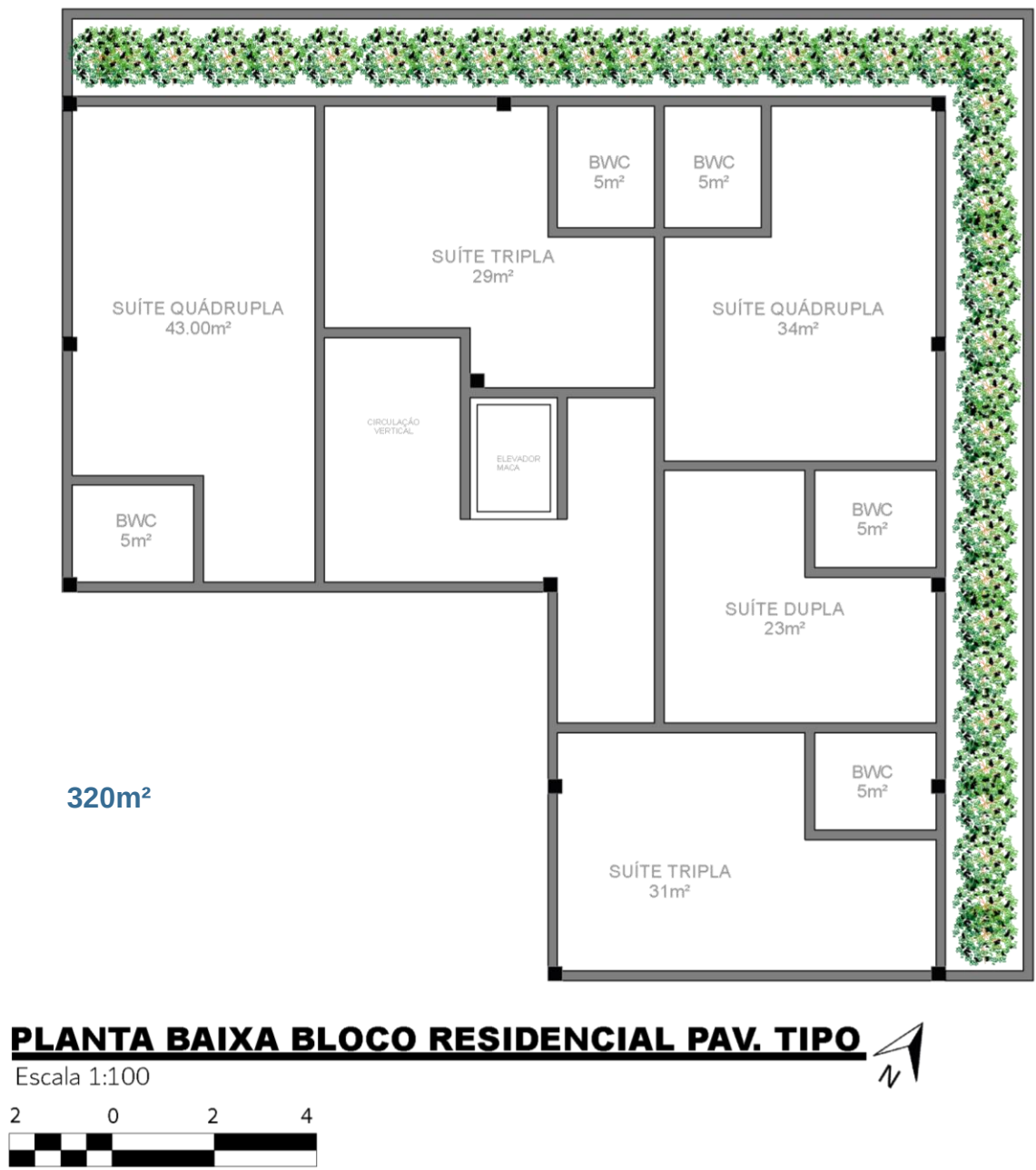
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.9 – Plantas Baixas.

FIGURA 79 – PLANTA BAIXA BLOCO RESIDENCIAL TÉRREO



FIGURA 80 – PLANTA BAIXA BLOCO RESIDENCIAL PAVIMENTO TIPO



QUADRO DE ÁREAS

Bloco Administrativo - 240m²
Bloco Clínica - 240m²
Bloco Atividades Físicas - 345m²
Bloco Social / Estar - 573,2m²
Bloco Residencial - 960m²

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 81 – PORTAL DE ACESSO



PORTAL DE ACESSO

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 82 – PORTAL DE ACESSO



PORTAL DE ACESSO

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.10 – Perspectivas.

FIGURA 83 – FACHADA FRONTAL



FACHADA FRONTAL

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

6.10 – Perspectivas.

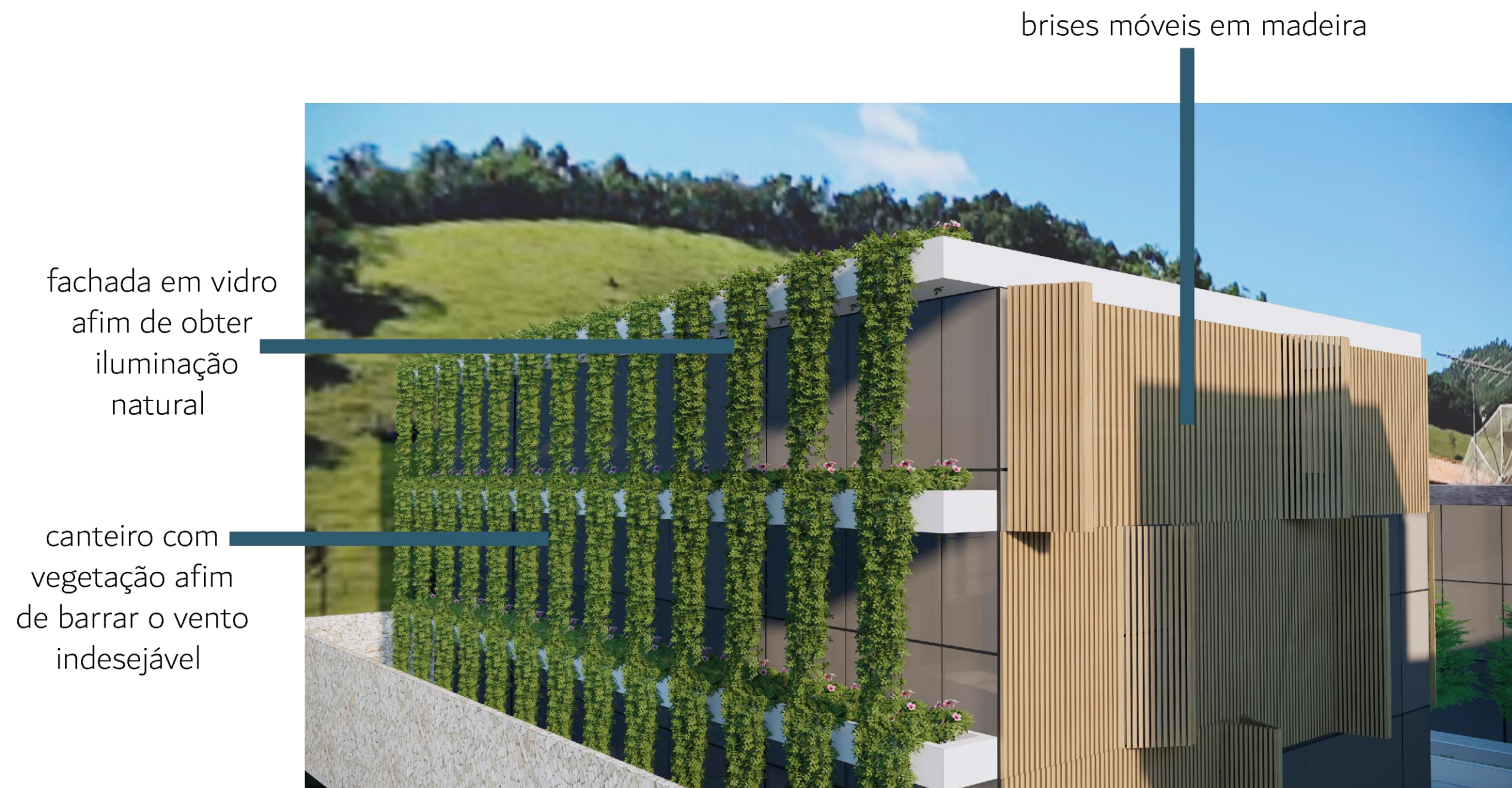
FIGURA 84 – VISTA LATERAL ESQUERDA



VISTA LATERAL ESQUERDA

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 85 – VISTA LATERAL ESQUERDA BLOCO RESIDENCIAL



**VISTA LATERAL ESQUERDA
Bloco Residencial**

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 86 – BLOCO RESIDENCIAL E SOCIAL



BLOCO RESIDENCIAL E SOCIAL

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022

FIGURA 87 – CAMINHOS

caminhos envoltos de muita vegetação
afim de trazer conforto e bem estar aos usuários



CAMINHOS

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022



CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1 – Considerações Finais.

Este trabalho teve como **objetivo desenvolver** o projeto **Casa de Repouso Novo Horizonte em São Bonifácio – Santa Catarina**, visto que na **região não possui este modelo de equipamento urbano** e boa parte da **população encontram-se na terceira idade**. A cidade apresenta **belezas naturais** e há estudos pertinentes informando o quanto o **ser humano em contato com a natureza pode beneficiar-se** em diversos quesitos na **saúde mental e bem estar**.

Para inteirar a **compreensão** de projeto de uma casa de repouso, **definiu-se englobar** a temática de **Instituições de Longa Permanência de Idosos** a fim de **entender as necessidades de um usuário da terceira idade** e **proporcionar um ambiente digno de permanência**. Além disso, **foi necessário** elaborar **estudos de casos** e analisar **referenciais projetuais** com objetivo de **envolver a temática e conectar com a edificação em estudo**. E através do diagnóstico do entorno foi possível verificar as condicionantes pertinentes a elaboração projetual com a finalidade de **apresentar o projeto na etapa de partido arquitetônico**.

A **análise** permitiu concluir que uma edificação deste porte **trará benefícios para os moradores idosos do município** e de outras cidades. Estes **benefícios** estão **relacionados à conexão com a natureza e um edifício com conforto e salubridade**. Por consequência, a casa de repouso **aumentará o fluxo de pessoas em São Bonifácio, ampliando o faturamento do município, gerando mais empregos e possível valorização do entorno**.

Em investigação para etapas futuras de projeto, pode-se verificar a possibilidade de especialização nos setores de iluminação e ventilação natural, além da ênfase ao quesito de acessibilidade e potenciais visuais do entorno.



ALCÂNTARA AO. Velhos institucionalizados e família: entre abafos e desabafos. Campinas: Alínea; 2004.

ANVISA, Ministério da Saúde. RESOLUÇÃO – RDC Nº 502, DE 27 DE MAIO DE 2021. 2021. Disponível em: http://www.mpgo.mp.br/portal/arquivos/2021/06/09/14_08_55_987_Resolu%C3%A7%C3%A3o_ANVISA_RDC_n%C2%BA_502_de_27_de_Maio_de_2021.pdf Acesso em: 03/04/2022

ASHRAE. Handbook of Fundamentals. New York, 1993.

BORN, Tomiko, BOECHAT, Norberto Seródio. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In: FREITAS, Elizabete Viana de (org.) Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. pp.1131-1141.

CAMARANO, A. A.; CHRISTOPHE, M. Dos asilos às instituições de longa permanência: uma história de mitos e preconceitos. In: CAMARANO, Ana Amélia. Cuidados de longa duração para idosos: um risco a ser assumido? Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

CARLI, Sandra M. M. P. **Habitação adaptável ao idoso**: um método para projetos residenciais. 2004. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Centro Tecnológico, São Paulo, 2004.

CAPORAL, D. S. Sistemas Agroflorestais Pecuários: Rumo à Construção Participativa com o Grupo do Pasto em São Bonifácio, SC. 2007. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

EPAGRI; CEPA. Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2007-2008. Florianópolis, 2008.

ELY, V. H. M. B.; DORNELES, V. G. Acessibilidade Espacial do Idoso no Espaço Livre Urbano. 14º Congresso Brasileiro de Ergonomia. Curitiba, PR, p.1-4, 2006. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/51/51_ACESSIBILIDADE_ESPACIAL_DO_IDOSO_NO_ESPAYO_LIVRE_URBANO.pdf Acesso em: 26/03/2022.

FILIZZOLA, Mario. A velhice no Brasil: etarismo e civilização. Rio de Janeiro: Companhia Brasileira de Artes Gráficas, 1972.

FOUCAULT M. Microfísica do poder. 18 ed. São Paulo: Graal; 2003.

GROISMAN D. Asilos de velhos: passado e presente. Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento 1999.

HERTZ. John B. Ecotécnicas em arquitetura: como projetar nos trópicosúmidos do Brasil. São Paulo: Pioneira, 1998.

LAMBERTS, Roberto, DUTRA, Luciano ; PEREIRA, Fernando O.R. Eficiênciaenergética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997.

LIMA, Fernanda Costa. Capacidade Funcional do Idoso, Experiência da Geriatria na SMS – Secretaria de Estado da Saúde. Santa Catarina. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n5/0102-311X-csp-31-5-0931.pdf>. (Acesso em: 07/03/2022).

MALKIN, Jain. Hospital interior architecture; creating healing environmentsfor special patient populations. New Yor : John Wiley, 1992

MARBERRY, Sara. Innovations in healthcare design. New York; VNR, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DE SÃO BONIFÁCIO. Caderno de informações de saúde: município São Bonifacio – SC. Disponivel em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/sc.htm>. (Acesso em: 16/04/2022).

MIQUELIN, Lauro C. Anatomia dos edificios hospitalares. São Paulo:CEDAS. 1992.

NUFFIELD PROVINCIAL HOSPITAL TRUST. Studies in the functions anddesign of hospital. London: Oxford University Press, 1957.

REZENDE JM. Linguagem médica: “institucionalização” do idoso; 2013. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO_EV040_MD2_SA14_ID1592_26082015130556.pdf Aceso em 17/03/2022

ROEDER, Prof^a Dr^a Maika Arno. SEGURANÇA SANITÁRIA PARA INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS. 2. ed. Florianópolis: Estado de Santa Catarina, 2009.

SILVA, Raniele da. Ir e vir: uma proposta de acessibilidade para os espaços públicos da cidade de Delmiro Gouveia / AL. 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/4381/1/Ir%20e%20vir%3a%20uma%20proposta%20de%20acessibilidade%20para%20os%20espa%c3%a7os%20p%c3%bablicos%20da%20cidade%20de%20Delmiro%20Gouveia%20/%20AL.pdf> . Acesso em: 01/05/2022.

SIMÕES, Regina. Corporeidade e Terceira Idade: a marginalização do corpo idoso. Piracicaba: Unimep, 1994.

THOME, Vera Magali Radke et al. Zoneamento agroecológico e socioeconômico do estado de Santa Catarina. Florianopolis: EPAGRI, 1999

XIMENES MA, Côrtes B. A instituição asilar e seus fazeres cotidianos: um estudo de caso. 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/4811/2709> Acesso em 26/03/2022.